Ghibli Elite 4-5-6

Radiateurs individuels à gaz

ACCORRONI® E. G.

- Informations techniques pour l'installateur
- Instructions d'emploi et d'entretien pour l'utilisateur

RADIATEURS INDIVIDUELS A GAZ
SERIE GHIBLI A TIRAGE FORCE
Modèles 4 - 5 - 6

Informations techniques

Ce manuel se compose de trois chapitres:

- ***CHAPITRE 1 - INFORMATIONS GENERALES***

  Ce chapitre contient toutes les informations relatives à la description des radiateurs et de leurs caractéristiques techniques

- ***CHAPITRE 2 - INFORMATIONS TECHNIQUES POUR L'INSTALLATEUR***

  Ce chapitre contient toutes les indications et les prescriptions que le technicien installateur doit observer afin de réaliser une installation optimale

- ***CHAPITRE 3 - INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR***

  C'est le chapitre réservé à l'utilisateur, contenant toutes les informations nécessaires pour une utilisation correcte de l'appareil ainsi que pour l'exécution des vérifications périodiques

Remarques importantes pour la consultation du manuel:

1 - Afin de garantir une utilisation correcte et sûre de l'appareil, l'installateur, l'utilisateur et le responsable de l'entretien, en fonction de leurs compétences, sont tenus d'observer les indications de ce manuel.

2 - La légende **ATTENTION!** est suivie d'informations très importantes qui doivent être scrupuleusement observées et dont le non-respect peut provoquer des dommages à l'appareil et/ou en compromettre la sécurité d'utilisation.

3 - Les paragraphes **en gras** contiennent des informations, avertissements ou conseils importants qu'il est recommandé de considérer attentivement.

4 - Les caractéristiques techniques, les côtes d'encombrement, les composants et les accessoires indiqués dans ce manuel sont cités à titre indicatif. La société A2B Accorroni E.G. se réserve le droit d'apporter à tout moment toutes les modifications jugées opportunes afin d'améliorer son produit.

5 - Les références à des lois, normes ou règles techniques indiquées dans ce manuel sont citées à titre indicatif et sont valables à partir de la date d'impression de celui-ci, indiquée à la dernière page. L'entrée en vigueur de nouvelles dispositions ou modifications de celles en vigueur ne constituera aucun motif d'obligation de la part de A2B Accorroni E.G. vis à vis de tiers.

6 - La société A2B Accorroni E.G. est responsable de la conformité de son produit aux lois, directives et normes de construction en vigueur au moment de la commercialisation. La connaissance et l'observation des dispositions législatives et des normes inhérentes à la conception des installations, l'installation, le fonctionnement et l'entretien sont à la charge exclusive, en fonction de leurs compétences respectives, du concepteur, de l'installateur et de l'utilisateur.

INDEX

CHAPITRE 1 - INFORMATIONS GENERALES page

1. *CARACTERISTIQUES PRINCIPALES* 4
1.1 Classification des appareils 4
1.2 Certifications - marquage CE 4
1.3 Description fonctionnelle 4
1.4 Caractéristiques de construction 5
1.5 Contenu de l'emballage 5
1.6 Accessoires fournis en option 5
1.7 Domaine d'utilisation 5
1.8 Dimensions et encombrements 6

1.9 Schéma électrique 7
1.10 Tableau des données 8
1.11 Vues éclatées 9

2. *DISPOSITIFS DE CONTROLE ET DE SECURITE* 12
2.1 Boîtier de controle 12
2.2 Bloc gaz 12
2.3 Thermostat ventilateur 12
2.4 Thermostat de sécurité 12

CHAPITRE 2 - NOTICE TECHNIQUE DESTINEE A L'INSTALLATEUR

3. *AVERTISSEMENTS* 13
3.1 Qualification de l'installateur 13
3.2 Informations preliminaires 13
3.3 Transport et manutention 13
3.4 Contrôle des données 13
3.5 Utilisation des instructions 13

4. *INSTALLATION* 13
4.1 Indications de positionnement 13
4.2 Conduit d'aspiration d'air et d'évacuation des fumées 14
4.3 Mise en place de l'embout externe d'évacuation des fumées 15
4.4 Operations d'installation 15

5. *MISE EN SERVICE* 18
5.1 Vérifications 18
5.2 Allumage 19
5.3 Informations pour l'utilisateur 20

6. *CHANGEMENT DE GAZ* 20
6.1 Passage d'un gaz à un autre gaz de la même famille 20
6.2 Passage d'un gaz de la deuxième famille à un gaz de la troisième famille (ou inversement) .. 20

7. *DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT* 21
7.1 Contrôles préliminaires 21
7.2 Pannes possibles 21

8. *REMPLACEMENT DES COMPOSANTS* 22
8.1 Boîtier de contrôle 22
8.2 Fusible 22
8.3 Electrovanne gaz 22
8.4 Thermostat de commande du ventilateur de convection 23
8.5 Thermostat limite de sécurité 23
8.6 Electrodes 23
8.7 Ventilateur d'extraction des fumées 24
8.8 Ventilateur de convection 24

9. *OPERATIONS PERIODIQUES DE MAINTENANCE* 25
9.1 Informations pour l'utilisateur 25
9.2 Contrôle annuel 25

CHAPITRE 3 - MODE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR

10. *MISE EN SERVICE* 26
10.1 Premier allumage et essais 26
10.2 Vérifications 26
10.3 Allumage 26
10.4 Arrêt 26

11. *ENTRETIEN DE L'APPAREIL* 27
11.1 Entretien courant à la charge de l'utilisateur 27
11.2 Contrôle annuel du radiateur 27

INDEX DES SCHEMAS

Fig. n° page

1 Dimensions et encombrements 6
2 Schéma électrique ..... - Modèle Ghibli 4 7
3 Schéma électrique ..... - Modèle Ghibli 5 7
4 Schéma électrique ..... - Modèle Ghibli 6 8
5 Vue éclatée ..... - Modèle Ghibli 4 9
6 Vue éclatée ..... - Modèles Ghibli 5-6 10
7 Boîtier de contrôle 12
8 Thermostat ventilateur 12
9 Thermostat de sécurité 12
10 Positionnement 14
11 Distances minimales pour l'entretien 14
12 Installation Type C_{12} 14
13 Installation Type C_{52} 15
14 Grille de protection à l'évacuation des fumées 15
15 Conduit d'aspiration et d'évacuation 16
16 Solution avec dédoublement des conduits 16
17 Fixation murale de la pièce de séparation des conduits 17
18 Accouplement des tubes de sortie à la pièce de séparation des conduits 17
19 Branchement du cable d'alimentation électrique 18
20 Raccordement de plusieurs appareils à une seule horloge 18
21 Tableau de commande 19
22 Bloc gaz 20
23 Changement de gaz 20
24 Remplacement boîtier de contrôle 23
25 Remplacement bobines bloc gaz 23
26 Remplacement thermostat ventilateur 23
27 Remplacement thermostat de sécurité 23
28 Positionnement des électrodes 24
29 Remplacement extracteur des fumées 24
30 Remplacement du ventilateur ..... - Modèle Ghibli 4 24
31 Remplacement du ventilateur ..... - Modèles Ghibli 5-6 24
32 Nettoyage de l'appareil 25
33 Tableau de commande 26

CHAPITRE 1 - INFORMATIONS GENERALES

1. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

1.1 CLASSIFICATION DES APPAREILS

Les radiateurs Ghibli sont classés comme des "Appareils de chauffage indépendants à gaz équipés de ventilateur dans le circuit de combustion".

De plus, ils sont classés selon les normes européennes unifiées EN 437 et EN 1266 en:

catégorie - selon les types de gaz, aux différentes pressions d'alimentation qu'ils sont en mesure d'utiliser;

type - selon les modalités d'évacuation des produits de la combustion possibles *(voir aussi 4.2.1)*.

1) Catégorie II_{2E+3+}

L'appareil est adapté pour l'utilisation de gaz appartenant à deux familles. Le brûleur, de type atmosphérique, peut être alimenté avec les gaz de la seconde famille (groupe H et groupe L) et les gaz de la troisième famille (butane et propane, pression 28 et 37 mbar)

2) Type C_{12}

Le circuit de combustion est étanche par rapport au local dans lequel il est installé, il est raccordé à l'extérieur du local tant pour l'alimentation d'air comburant que pour l'évacuation des produits de la combustion, au moyen de conduits qui traversent directement le mur extérieur du local, avec des embouts rapprochés les uns des autres.

3) Type C_{52}

Le circuit de combustion est étanche par rapport au local dans lequel il est installé, il est raccordé à l'extérieur du local tant pour l'alimentation d'air comburant que pour l'évacuation des produits de la combustion, au moyen de conduits avec extrémités pouvant se trouver aussi sur des murs différents du local.

1.2 CERTIFICATIONS – MARQUAGE CE

Les radiateurs Ghibli, comme décrits et classés précédemment, ont obtenu le "Certificat d'examen CE de type", conformément à la "Directive CEE 90/396 et à la norme européenne harmonisée EN 1266. De plus, l'apposition du marquage CE représentée ci-dessous garantit la conformité des appareils à la directive CEE 73/23 ("Basse tension") grâce à la norme harmonisée EN 60335-1 ainsi qu'à la directive CEE 89/336 ("Compatibilité électromagnétique") grâce aux normes EN 50081-1 et 50082-1.

CE
0694

Il est important de souligner que, pour la défense de l'utilisateur final, l'apposition du marquage CE comporte pour le fabricant l'obligation d'une déclaration de conformité, pour toute la production aux caractéristiques et aux performances certifiées. Cela est possible grâce à l'adoption, par le fabricant, d'un système d'Assurance Qualité, dont l'efficacité est surveillée par l'Organisme délivrant la certification.

1.3 DESCRIPTION FONCTIONNELLE

Le radiateur Ghibli comprend essentiellement un groupe d'échange thermique entre les produits de la combustion d'un brûleur à gaz et le flux d'air véhiculé par un ventilateur.

La technologie appliquée dans la réalisation du brûleur permet également d'avoir une émission de NOx polluants (oxydes d'azote) particulièrement réduite pour cette catégorie d'appareils.

L'air de la pièce, aspiré par le ventilateur est pulsé à travers de l'échangeur qui, amené à la température de régime par le fonctionnement du brûleur, réchauffe l'air. L'air chaud est diffusé directement dans la pièce par une grille placée sur la partie supérieure de l'appareil.

Le fonctionnement du ventilateur est réglé par un thermostat. Pour éviter le brassage d'air froid dans la pièce le démarrage intervient quelques instants après l'allumage du brûleur, tandis que l'arrêt de la ventilation intervient après l'extinction du brûleur, afin de permettre le refroidissement progressif de l'échangeur.

En cas de dysfonctionnement ou d'absence de fonctionnement du ventilateur, provoquant l'échauffement de l'échangeur, un dispositif de sécurité intervient pour couper l'arrivée du gaz au brûleur.

Les produits de la combustion sont évacués à l'extérieur par un ventilateur centrifuge situé en aval du circuit de combustion étanche, provocant

une dépression permanente par rapport à la pièce, soit une sécurité supplémentaire d'utilisation.

Le fonctionnement du radiateur est réglé par son thermostat d'ambiance et éventuellement par l'horloge à programmation à installer séparément.

1.4 CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

L'habillage de couverture est réalisé en tôle d'acier verni à la poudre époxyde de couleur ivoire. Les flancs de l'appareil sont en plastique thermorésistant. Les deux grilles pour la reprise d'air et pour la diffusion de l'air chaud sont respectivement sur la partie inférieure et supérieure de l'habillage.

Sur la façade de l'appareil se trouve le tableau de commande comprenant:

- l'interrupteur marche/arrêt
- le sélecteur de vitesse du ventilateur de diffusion d'air (modèles 5 et 6)
- le bouton de réarmement de l'appareil et commandant le brûleur
- les voyants de signalisation de l'état de l'appareil, bloqué (rouge), en marche (vert)
- le commutateur de réglage du thermostat d'ambiance
- la cache en plastique à enlever pour l'installation éventuelle de l'horloge programmable

Sur la partie arrière de l'appareil se trouve:

- le raccord pour le conduit d'entrée d'air comburant et d'évacuation des produits de la combustion
- les trous pour la fixation murale de l'appareil
- le passage avec serre câble pour l'alimentation électrique.

A l'intérieur de l'appareil se trouve:

- la chambre de combustion, l'échangeur de chaleur à ailettes et l'extracteur des fumées situé en aval du circuit
- le brûleur atmosphérique avec une flamme axiale et comportant les électrodes d'allumage et de contrôle de flamme
- le ventilateur de diffusion d'air: tangentiel pour le modèle Ghibli 4 et centrifuge à deux volutes et moteur central pour les modèles Ghibli 5 et 6
- les thermostats de ventilation et sécurité
- le boîtier électrique comprenant l'appareil de contrôle du brûleur, le bloc gaz, le thermostat d'ambiance et le câblage.

1.5 CONTENU DE L'EMBALLAGE

L'appareil et ses deux coquilles de protection en polystyrène expansé sont expédiés dans carton standard.

Carton contenant aussi:

- Le conduit d'évacuation et d'aspiration d'air, pour traverser le mur, d'une longueur de 40cm complet de bride d'attache et du joint en fibre céramique, les vis de fixation, le terminal de protection contre le vent.
- Le kit pour un éventuel changement de gaz avec l'étiquette adhésive correspondante.
- La tournevis pour le démontage de l'habillage.
- Le présent manuel d'information technique, d'installation de maintenance et les documents de garantie.

1.6 ACCESSOIRES FOURNIS EN OPTION

Outre le matériel présenté ci-dessus il possible d'btenir sur commande les équipements suivants:

- Conduit d'aspiration et d'évacuation longueur 100cm.
- Séparateur de l'aspiration et de l'évacuation avec un terminal adapté, à monter sur des tubes rigides ou flexibles de Ø 60 mm *(voir point 4.2.1)*
- Grille externe de protection du terminal.
- Kit horologe digitale et programmable.

1.7 DOMAINE D'UTILISATION

Le radiateur à gaz Ghibli est un appareil autonome conçu pour le chauffage d'une seule pièce.

Cette solution constitue une bonne alternative au chauffage traditionnel, ne nécessitant pas de coûteuses installations, permettant une gestion du chauffage personalisée pièce par pièce, chauffant quand le besoin existe.

Le radiateur à gaz Ghibli est idéal pour les studios, les maisons de vacances, les officines, les magasins, les usines. Particulièrement adapté aux restaurants ou l'installation da chauffage traditionnel demande des travaux de maçonnerie importants, le radiateur à gaz Ghibli peut être intégré à une installation existante, car il ne nécessite pas de cheminée ni de circuit hydraulique.

ATTENTION! Il est important de contrôler que l'installation est conforme aux normes en vigueur et qu'elle est approuvée, lorsque cela est prévu, par les organismes de contrôle compétents en la matière.

1.8 DIMENSIONS ET ENCOMBREMENTS

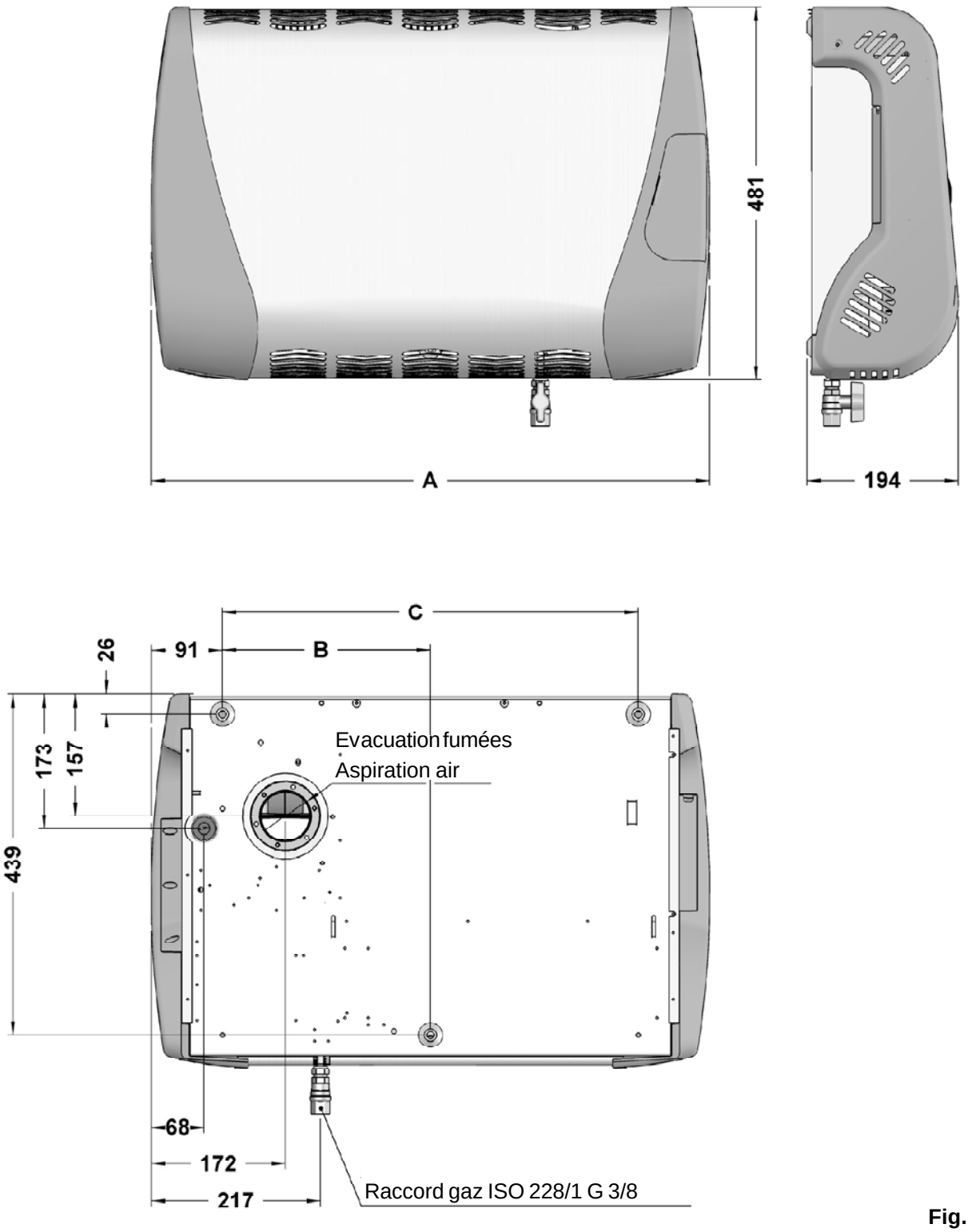
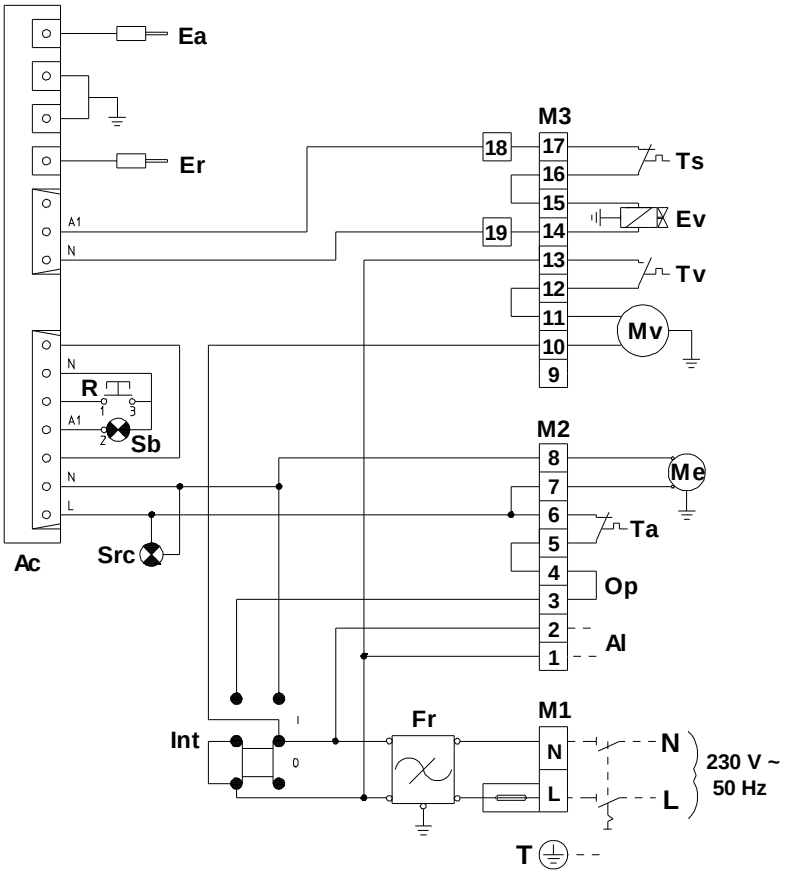


Fig. 1

	A	B	C	Air/Fumées	Gaz
Ghibli 4	717	267	534	Ø 65	G 3/8"
Ghibli 5 - 6	807	366	624	Ø 65	G 3/8"

1.9 SCHEMA ELECTRIQUE - Modèle Ghibli 4

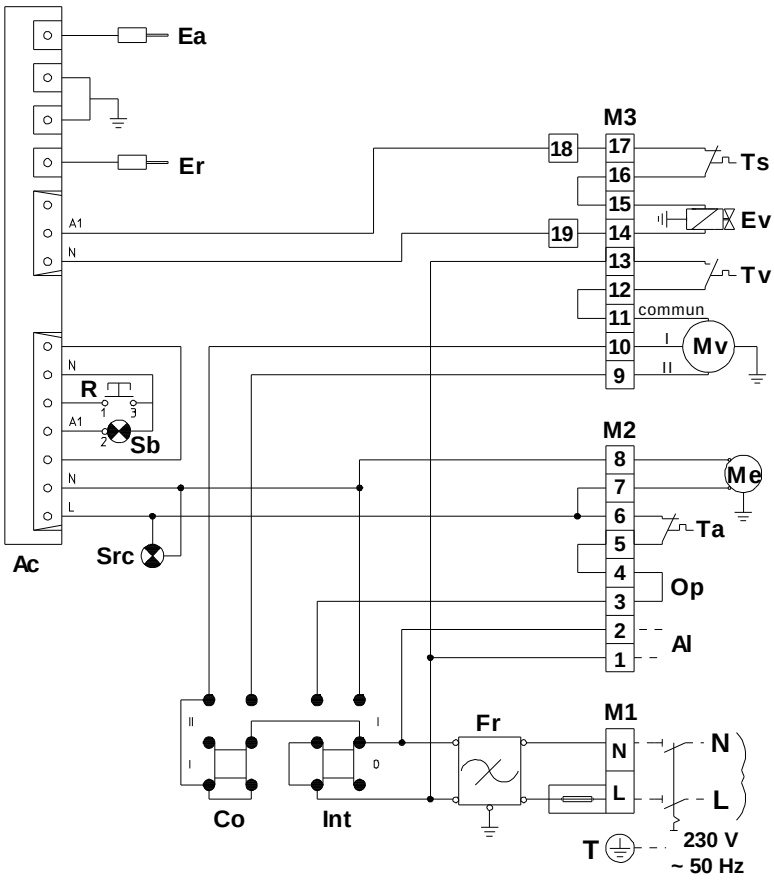


Al = Alimentation pour auxiliaires
Ac = Boîtier de contrôle
Ea = Electrode d'allumage
Er = Electrode de détection flamme
Ev = Electrovanne gaz
Fr = Filtre antiparasite de réseau
Int = Interrupteur On-Off
M1-2-3 = Bornier
Me = Moteur extraction des fumées
Mv = Moteur ventilateur
Op = Pontage pour auxiliaires (horloge)
R = Bouton-poussoir de réarmement
Sb = Signalisation de mise en sécurité
Src = Signalisation de fonctionnement
T = Branchement de terre
Ta = Thermostat d'ambiance
Ts = Thermostat de sécurité
Tv = Thermostat ventilation
= Fusible 2 A
- - - - - = Branchement à réaliser
——— = Branchement de série

Attention:
- Installer en amont un dispositif de disjonction avec ouverture des contacts d'au moins 3 mm.
- Relier l'alimentation électrique 230 V ~ 50 Hz monophasée en respectant la polarité phase-neutre

Fig. 2

1.9 SCHEMA ELECTRIQUE - Modèle Ghibli 5



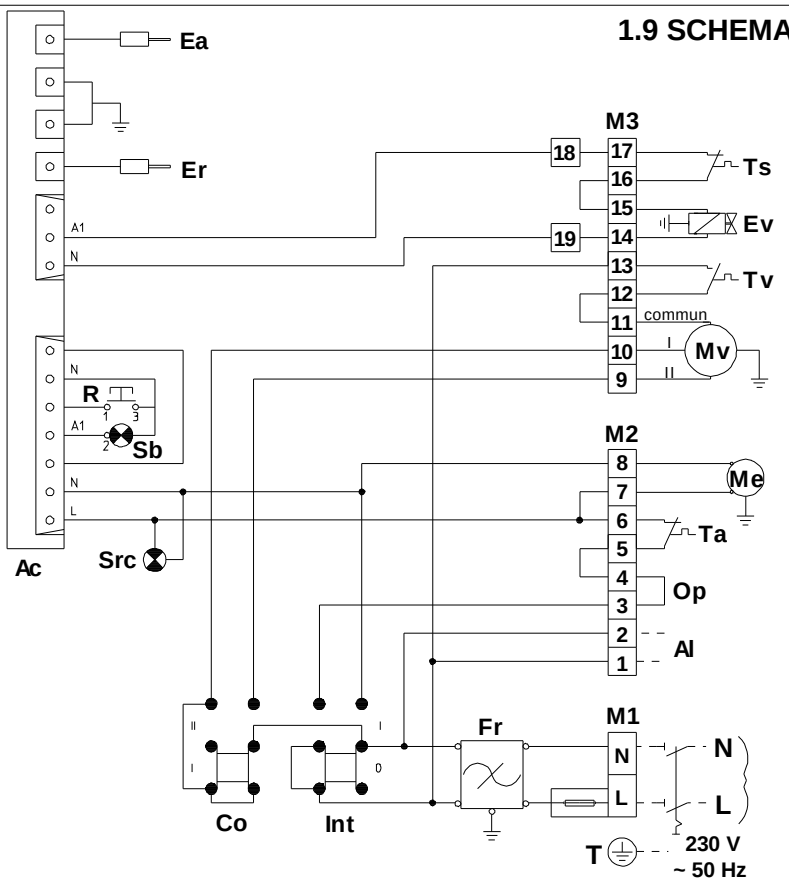
Al = Alimentation pour auxiliaires
Ac = Boîtier de contrôle
Co = Commutateur vitesse ventilateur
Ea = Electrode d'allumage
Er = Electrode de détection flamme
Ev = Electrovanne gaz
Fr = Filtre antiparasite de réseau
Int = Interrupteur On-Off
M1-2-3 = Bornier
Me = Moteur extraction des fumées
Mv = Moteur ventilateur
Op = Pontage pour auxiliaires (horloge)
R = Bouton-poussoir de réarmement
Sb = Signalisation de mise en sécurité
Src = Signalisation de fonctionnement
T = Branchement de terre
Ta = Thermostat d'ambiance
Ts = Thermostat de sécurité
Tv = Thermostat ventilation
= Fusible 2 A
- - - - - = Branchement à réaliser
——— = Branchement de série

Attention:
- Installer en amont un dispositif de disjonction avec ouverture des contacts d'au moins 3 mm.
- Relier l'alimentation électrique 230 V~50 Hz monophasée en respectant la polarité phase-neutre

Raccordement ventilateur Mv	Moteur à 2 vitesse	Moteur à 3 vitesse
Max	II	
Moyenne		II
Min	I	I

Fig. 3

1.9 SCHEMA ELECTRIQUE - Modèle Ghibli 6



Al = Alimentation pour auxiliaires
Ac = Boîtier de contrôle
Co = Commutateur vitesse ventilateur
Ea = Electrode d'allumage
Er = Electrode de détection flamme
Ev = Electrovanne gaz
Fr = Filtre antiparasite de réseau
Int = Interrupteur On-Off
M1-2-3 = Bornier
Me = Moteur extraction des fumées
Mv = Moteur ventilateur
Op = Pontage pour auxiliaires (horloge)
R = Bouton-poussoir de réarmement
Sb = Signalisation de mise en sécurité
Src = Signalisation de fonctionnement
T = Branchement de terre
Ta = Thermostat d'ambiance
Ts = Thermostat de sécurité
Tv = Thermostat ventilation
= Fusible 2 A
- - - - - = Branchement à réaliser
——— = Branchement de série

Attention:
- Installer en amont un dispositif de disjonction avec ouverture des contacts d'au moins 3 mm.
- Relier l'alimentation électrique 230 V~50 Hz mono-phasée en respectant la polarité phase-neutre

Fig. 4

1.10 TABLEAU DES DONNEES		Unité	**Ghibli 4**	**Ghibli 5**	**Ghibli 6**
Débit calorifique nominal		kW	3,72	4,83	5,52
		kcal/h	3.200	4.150	4.750
Puissance thermique		kW	3,35	4,37	4,91
nominale globale		kcal/h	2.880	3.760	4.220
Debit gaz	Naturel G20	m³/h	0,39	0,51	0,58
nominal	Naturel G25	m³/h	0,46	0,59	0,68
(15 °C - 1.013 mbar)	Butane G30	kg/h	0,29	0,38	0,44
	Propane G31	kg/h	0,29	0,37	0,43
Pression gaz	G20 p 20 mbar	mbar	19,5	19,2	19,0
à la sortie du	G25 p 25 mbar	mbar	24,5	24,2	24,0
bloc gaz	G30 p 28 mbar	mbar	27,8	27,7	27,5
(15 °C - 1.013 mbar)	G31 p 37 mbar	mbar	36,5	36,2	36,0
Diamètre	G20 / G25	mm/100	150	165	175
injecteur	G30 / G31	mm/100	100	110	115
Débit d'air	Vitesse mini	m³/h	110	180	240
	Vitesse maxi	m³/h	-	240	300
Diamètre alimentation gaz		"	G 3/8		
Diamètre entrée air / évacuation fumées		mm	65		
Fusible (type rapide)		A	2		
Alimentation électrique			230 V ~ / 1 / 50 Hz		
Puissance électrique		W	47	80	102
Poids		kg	21	27	27

1.11 Ghibli 4

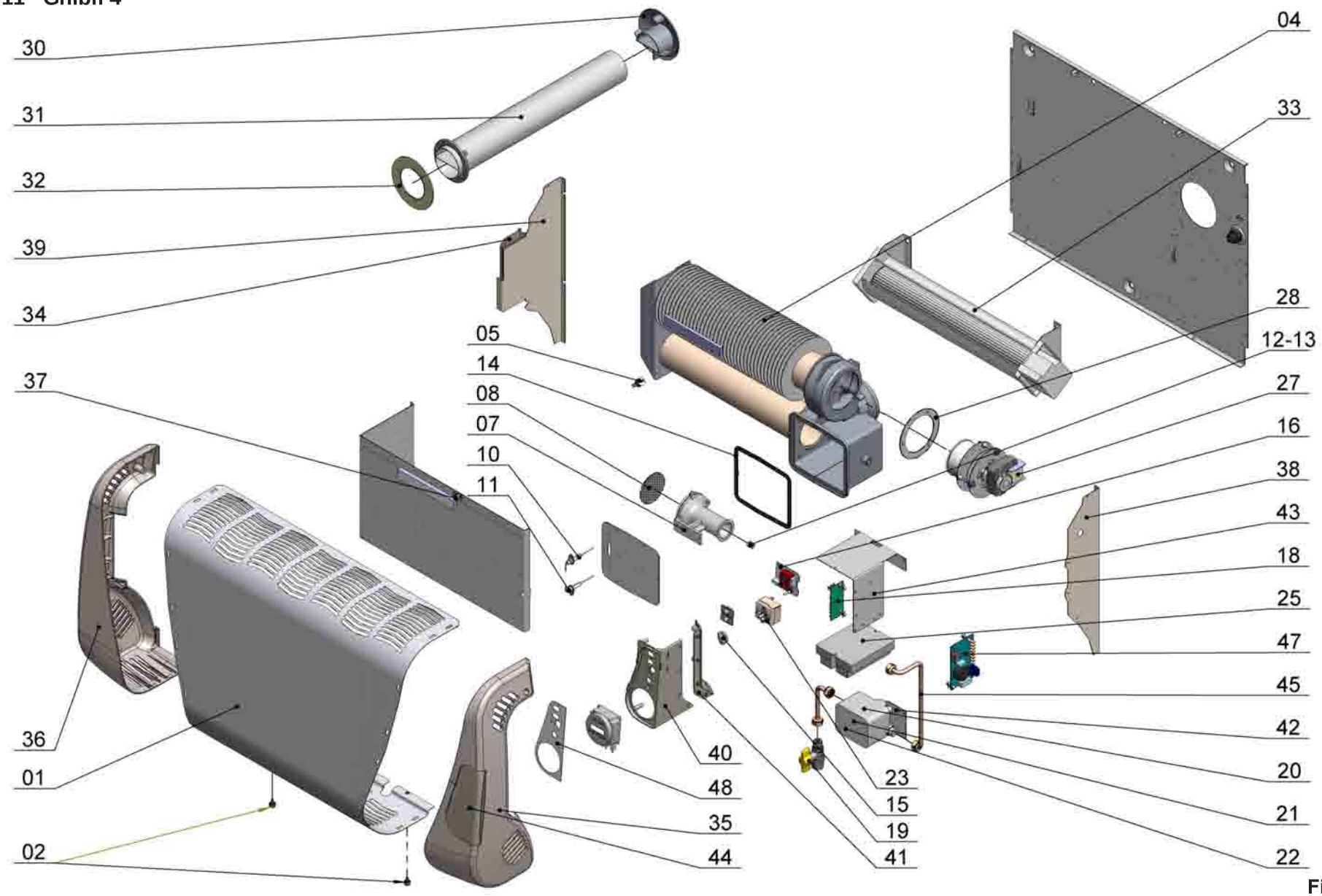


Fig. 5

1.11 Ghibli 5 e 6

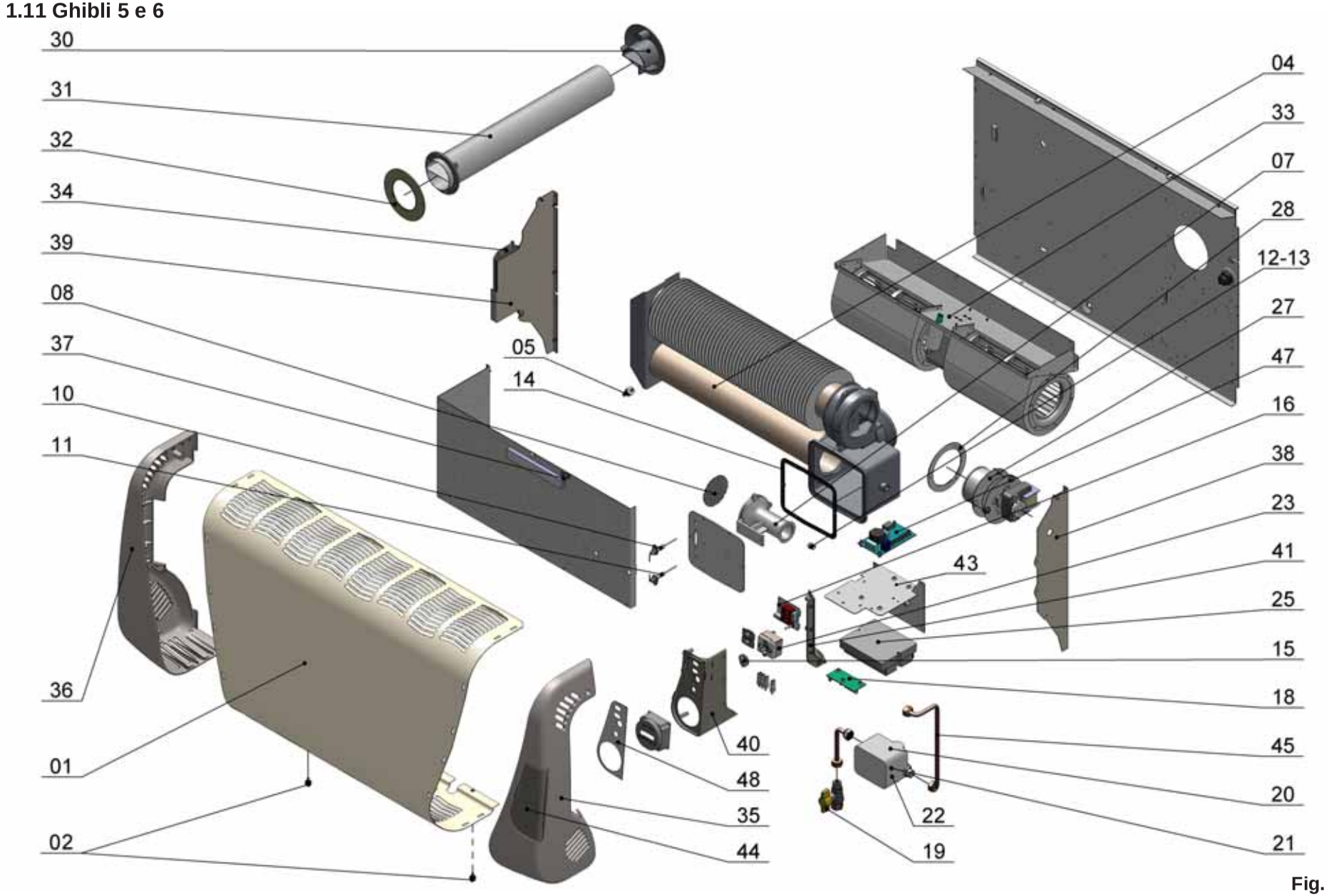


Fig. 6

Légende des composants Ghibli 4 (voir fig. 5)

Pos	Code	Description
01	45610001	Habillage Ghibli 4 Elite
02	45810002	Vis de fixation de l'habillage
04	45610004	Echangeur de chaleur Ghibli 4
05	40170018	Thermostat de ventilation
07	45610008	Brûleur complet Ghibli 4
08	45610009	Disque brûleur Ghibli
10	45960007	Electrode de ionisation
11	45960008	Electrode d'allumage
12	45610012	Injecteur MET 1.70
13	45610313	Injecteur GPL 0.95
14	45610014	Garniture chambre de combustion
15	45970012	Bouton thérmostat d'ambiance
16	45620015	Circuit imprimé de commande
18	45620017	Circuit imprimé câblage de réseau
19	45810021	Vanne d'arrêt gaz
20	45960033	Electrovanne gaz
21	45960034	Pont rectificateur électrovanne
22	45960035	Bobine electrovanne gaz
23	45970020	Thermostat d'ambiance
25	45960216	Boitier de contrôle
27	45620026	Extracteur de fumées
28	45610032	Joint extracteur de fumées
30	45610034	Terminal d'évacuation et de prise d'air
31	45610035	Conduit d'évacuation et de prise d'air
32	45610036	Joint d'attache du conduit
33	45610037	Ventilateur tangentiel
34	45880506	Bac d'humidification
35	45880501	Flanc dx Ghibli elite
36	45880502	Flanc sx Ghibli elite
37	45610003	Thermostat de sécurité
38	45650211	Plaque flanc dx Ghibli elite
39	45650212	Plaque flanc sx ghibli elite
40	45880503	Plaque de fixation part A Ghibli elite
41	45880504	Plaque de fixation part B Ghibli elite
42	45652522	Plaque pour électrovanne Ghibli elite
43	45652523	Plaque pour boitier de contrôle Ghibli elite
44	45880505	Porte commandes Ghibli elite
45	45611601	Tube d'alimentation gaz
47	45970011	Circuit imprimé cablage interne
48	45619501	Plaque commandes Ghibli 4 elite

(*) Composants mancants sur dessin

*	45610038	Coussinet en bronze
*	45960036	Kit branchement électrovanne gaz

Légende des composants Ghibli 5 et 6 (voir fig. 6)

Pos	Code	Description
01	45660001	Habillage Ghibli 5/6 Elite
02	45810002	Vis de fixation de l'habillage
04	45710004	Echangeur de chaleur Ghibli 5/6 Elite
05	40170018	Thermostat de ventilation
07	45660008	Brûleur complet Ghibli 5/6
08	45710009	Disque brûleur Ghibli 5/6
10	45960007	Electrode de ionisation
11	45960008	Electrode d'allumage
12	45660013	Injecteur MET 1.90
13	45660014	Injecteur GPL 1.10
14	45610014	Joint chambre de combustion
15	45970012	Bouton thérmostat d'ambiance
16	45670016	Circuit imprimé de commande
18	45620017	Circuit imprimé câblage de réseau
19	45810021	Vanne d'arrêt gaz
20	45960033	Electrovanne gaz
21	45960034	Pont rectificateur électrovanne
22	45960035	Bobine électrovanne gaz
23	45970020	Thermostat d'ambiance
25	45960216	Boitier de contrôle
27	45670027	Extracteur de fumées
28	45610032	Joint extracteur de fumées
30	45610034	Terminal d'évacuation et de prise d'air
31	45610035	Conduit d'évacuation et de prise d'air
32	45610036	Joint d'attache du conduit
33	45710039	Ventilateur centrifuge Ghibli
34	45880506	Baque d'humidification
35	45880501	Flancs en plastique dx Ghibli elite
36	45880502	Flancs en plastique sx Ghibli elite
37	45610003	Thermostat de sécurité P82-90°C
38	45650211	Plaque flanc dx Ghibli elite
39	45650212	Plaque flanc sx Ghibli elite
40	45880503	Plaque de fixation part A Ghibli elite
41	45880504	Plaque de fixation part B Ghibli elite
43	45652523	Plaque pour boitier de contrôle Ghibli elite
44	45880505	Porte commandes Ghibli elite
45	45611601	Tube d'alimentation gaz
47	45970011	Circuit imprimé de câblage interne
48	45719501	Plaque commandes Ghibli 5/6 elite

(*) Composants mancants sur dessin

*	45960036	Kit branchement électrovanne gaz
*	45652522	Plaque pour électrovanne Ghibli elite

2. DISPOSITIFS DE CONTROLE ET DE SECURITE

2.1 BOITIER DE CONTROLE

Ce dispositif se trouve à l'intérieur d'un boîtier en matière plastique résistant à la chaleur et aux chocs, il est monté sur le tableau électrique du radiateur *(fig. 7).*

L'appareil de contrôle fonctionne sur le principe de la détection de la flamme à ionisation, au moyen d'une sonde située sur le brûleur.

Le circuit de détection est alimenté avec la tension de réseau, qui doit être monophasée 230 V ~ 50 Hz. Le circuit est sensible à la polarité phase-neutre et, si celle-ci est inversée, l'appareil se met en sécurité, même si la flamme se forme régulièrement.

BOITIER DE CONTROLE

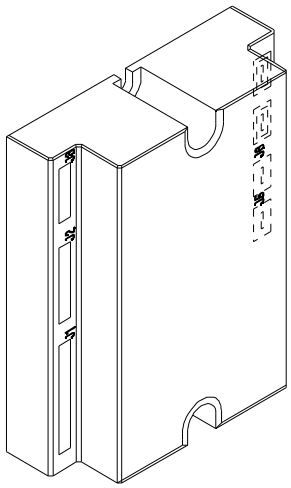


Fig. 7

2.2 BLOC GAZ

Le bloc gaz est équipé de deux électrovannes à fonctionnement direct avec organes de coupure de classe B (pression maximum 50 mbar). Le corps en aluminium injecté est doté de raccords d'entrée et sortie gaz filetés 3/8 RP et de deux prises de mesure de pression en entrée et en sortie. De plus, il est aussi doté d'un filtre en entrée *(fig. 23)*.

2.3 THERMOSTAT VENTILATEUR

Ce thermostat règle le fonctionnement du ventilateur en commandant son départ lorsque l'échangeur a atteint la température de régime et l'arrêt lorsque l'échangeur est suffisamment refroidi. Le thermostat est fixé sur un support fileté, situé sur un élément de l'échangeur *(fig. 8)*.

2.4 THERMOSTAT DE SECURITE

La fonction du thermostat est d'interrompre le fonctionnement du brûleur lorsque la température de l'air dans le radiateur atteint une valeur fixée à l'avance, qui correspond à un échauffement de l'échangeur du à un débit d'air insuffisant ou à une panne du ventilateur de convection. Le corps du thermostat est fixé par un support approprié sur l'écran avant de l'appareil *(fig. 9)*.

THERMOSTAT VENTILATEUR

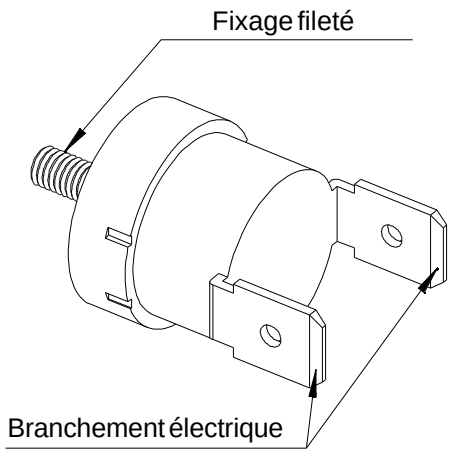


Fig. 8

THERMOSTAT DE SECURITE

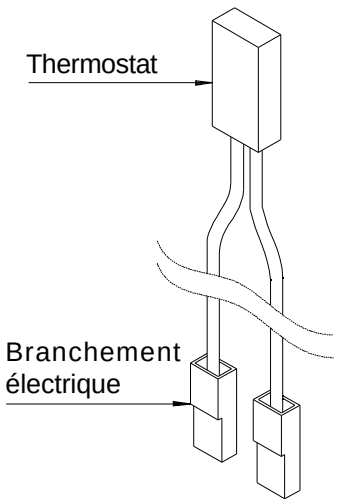


Fig. 9

CHAPITRE 2 - NOTICE TECHNIQUE DESTINEE A L'INSTALLATEUR

3. AVERTISSEMENTS

3.1 QUALIFICATION DE L'INSTALLATEUR

ATTENTION! Il est prévu par la réglementation en vigueur en la matière que l'installation soit effectuée par un personnel spécialisé et possédant les qualités technico-professionnelles requises. Pour cela, l'installateur est tenu de délivrer à l'utilisateur une déclaration de conformité, attestant la bonne exécution de l'installation conformément aux normes.

3.2 INFORMATIONS PRELIMINAIRES

Avant de commencer l'installation, il est nécessaire de vérifier que les phases de conception et d'obtention des autorisations éventuellement nécessaires soient terminées.

Dans ce but, il est recommandé de faire appel à un responsable technicien thermique qualifié en mesure de garantir le déroulement correct de ces phases, que celles-ci soient facultatives ou obligatoires.

L'installation de ces appareils doit être conforme aux conditions relatives à l'installation des appareils domestiques fonctionnant au gaz, fixées dans le DTU 61/1 et/ou dans le Règlement de Sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.

3.3 TRANSPORT ET MANUTENTION

Le radiateur est fourni dans un emballage standard en carton, avec deux coques de protection en polystyrène expansé. L'appareil emballé peut être manutentionné à la main ou avec un chariot élévateur, en ayant soin de respecter les indications figurant sur le carton avec les signes graphiques prévus à cet effet.

Au moment de la livraison, contrôler l'absence de dommages visibles sur l'emballage et/ou sur l'appareil et dus au transport. En cas de présence de dommages, prévenir immédiatement le transporteur.

En sortant le radiateur de l'emballage, ne pas endommager le gabarit de montage en carton, qui devra être utilisé pour percer les trous sur le mur dans la pièce.

Contrôler que dans l'emballage, en plus de l'appareil, y il a tous les composants indiqués au point précédent 1.5. Placer le matériel et les documents dans un endroit protégé.

3.4 CONTROLE DES DONNEES

Vérifier la correspondance du radiateur et de ses caractéristiques techniques avec le projet et les autres documents.

L'indication du type de gaz pour lequel le radiateur est prédisposé, ainsi que la pression d'alimentation correspondante, se trouve tant sur l'extérieur de l'emballage que sur une étiquette appropriée située à l'intérieur de l'appareil.

ATTENTION! Si le type de gaz pour lequel l'appareil est prédisposé est différent de celui d'utilisation effective, l'opération d'adaptation devra être exécutée par un personnel spécialisé.

3.5 UTILISATION DES INSTRUCTIONS

ATTENTION! Au moment de l'installation ou de toute intervention sur l'appareil, observer toutes les instructions indiquées dans ce manuel. Les modifications des branchements, de quelque nature qu'elles soient, et/ou le non-respect des présentes instructions entraînent l'annulation immédiate de la garantie et de la responsabilité du producteur.

4. INSTALLATION

4.1 INDICATIONS DE POSITIONNEMENT

Avant de procéder à toute opération d'installation contrôler que, la position dans laquelle on veut installer le radiateur répond aux conditions suivantes:

a) l'appareil fourni avec son système d'évacuation des fumées ainsi que l'aspiration d'air comburant doit être installé sur un mur donnant vers l'extérieur. Il est possible d'installer l'appareil sur une cloison à condition d'utiliser le kit de dédoublement des conduits d'évacuation des fumées et d'aspiration d'air comburant (voir 4.2.1)

b) qu'il soit possible d'arriver au point choisi avec le tuyau d'alimentation du gaz et avec la ligne d'alimentation électrique monophasée à 230 V ~ 50 Hz.

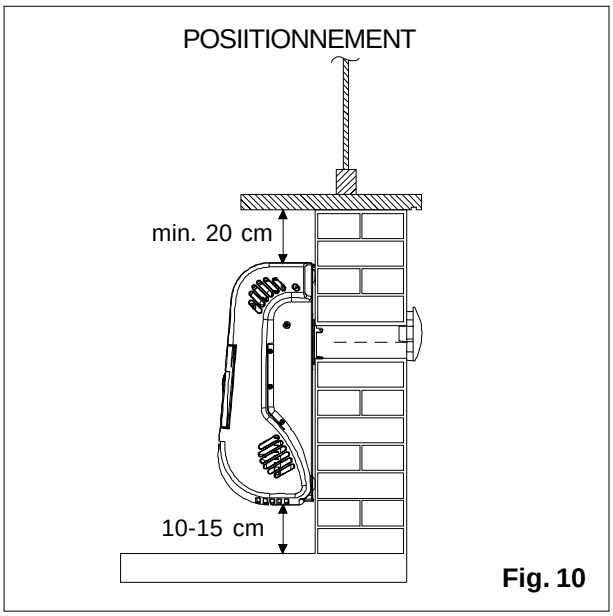


Fig. 10

c) que la position choisie soit appropriée pour une diffusion correcte de l'air dans la pièce et que le débit ne soit pas gêné par d'éventuels obstacles comme des cloisons internes, des étagères, des meubles ou des rideaux

d) l'appareil doit être installé à une hauteur comprise entre 10 et 15 cm du sol pour permettre une bonne reprise d'air pour le ventilateur de distribution d'air et ainsi assurer une bonne circulation de l'air à travers l'échangeur. Il convient de ne pas installer l'appareil à une hauteur supérieure à 50 cm du sol pour éviter une distribution non homogène de l'air chaud, entraînant un gaspillage de gaz.

e) en cas d'installation de l'appareil sous une fenêtre équipée d'une console s'assurer que cette dernière n'est pas un obstacle au flux d'air chaud; pour cela il convient de prévoir une distance de 20 cm entre l'appareil et la console.

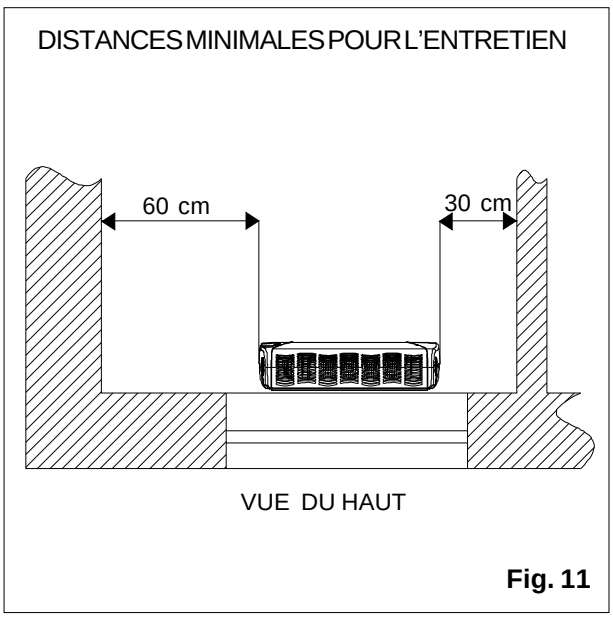


Fig. 11

Pour la même raison et pour faciliter la maintenance de l'appareil il ne faut pas installer ce dernier dans une niche ou dans un endroit difficile d'accès. Il est conseillé de respecter les distances données sur les figures *10* et *11*.

4.2 CONDUIT D'ASPIRATION D'AIR ET D'EVACUATION DES FUMEES

ATTENTION! Les matériaux constituant le mur ou éventuellement le revêtement de ce dernier (bois, plastique) ne doivent pas être sensibles à la chaleur dégagée par le tube d'évacuation des fumées. En cas contraire il faut protéger le trou de passage du conduit d'évacuation avec un isolant garantissant la protection du mur et de son revêtement.

4.2.1. Définition du Type

Comme exposé dans le paragraphe 1.1 le radiateur Ghibli peut être installé avec différentes configurations pour les conduits d'aspiration d'air et d'évacuation des produits de combustion. Ces configurations définissent le "type" suivant la législation en vigueur.

- Type C_{12} (fourniture standard)

Le circuit de combustion est étanche par rapport au local dans lequel il est installé. Le conduit d'aspiration d'air comburant et d'évacuation de gaz de combustion passe directement à travers le mur externe du local. Cette configuration est une fourniture standard *(fig. 12)*

-Type C_{52} (avec accessoire à la demande)

Le circuit de combustion est étanche par rapport au local dans lequel il est installé. Les conduits sont séparés et traversent le mur exterieur avec leurs terminaux respectifs sans être obligatoirement adjacents *(fig. 13)*.

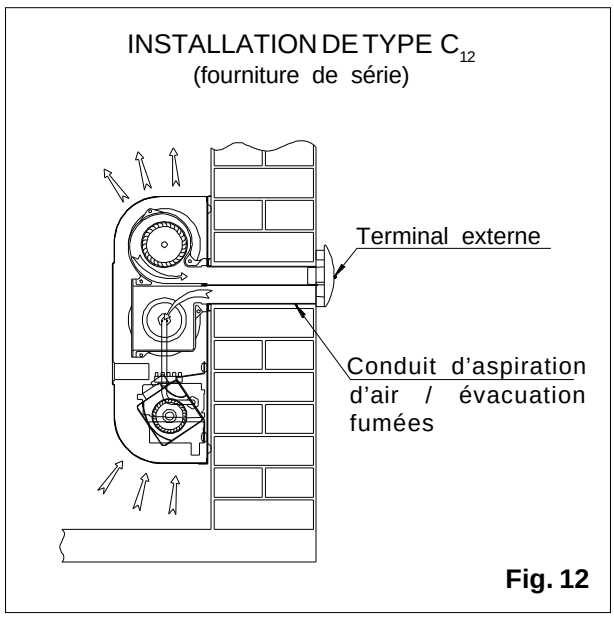
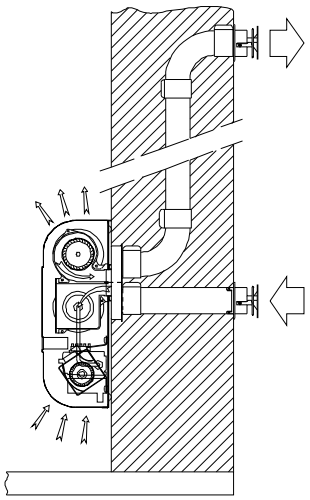
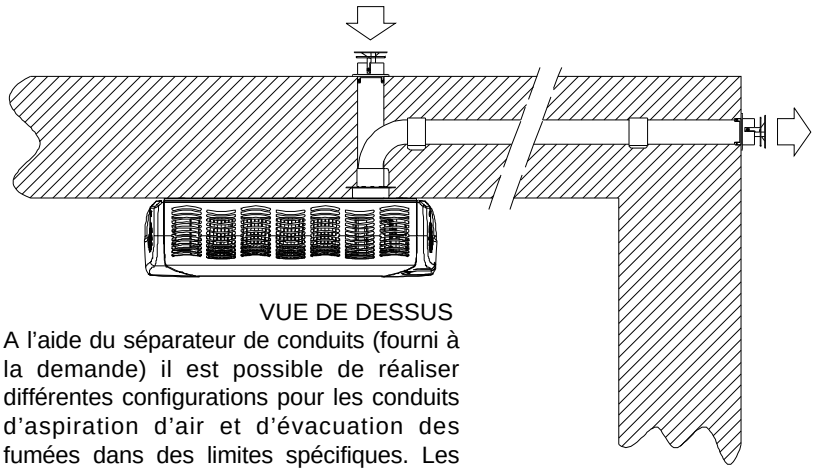


Fig. 12

INSTALLATION DE TYPE C_{52}



VUE ECLATEE



VUE DE DESSUS

A l'aide du séparateur de conduits (fourni à la demande) il est possible de réaliser différentes configurations pour les conduits d'aspiration d'air et d'évacuation des fumées dans des limites spécifiques. Les terminaux externes peuvent ne pas être adiacents.

Fig. 13

ATTENTION ! Dans la seconde solution les conduits d'aspiration et d'évacuation y compris les accessoires sont considérés, par la norme, comme faisant partis de l'appareil. Aussi doivent-ils être demandés à A2B Accorroni E.G..

Dans ce cas le développement en longueur des conduits devra respecter les limites décrites ci-après.

4.2.2. Limites de longueurs des conduits.

En cas de traversée d'unmur extérieur ayant une épaisseur supérieure à 40 cm, il est possible sur demande d'obtenir le tube aspiration/évacuation d'une longueur de 1m.

Si l'appareil est installé avec des conduits séparés en utilisant l'équipement de séparation approprié, il faut considérer que la longueur totale des conduits ne doit pas dépasser 6m (Example: 3m pour l'aspiration + 3m pour l'évacuation) pour obtenir un foncionnement correct de l'appareil.

Tenir compte q'un coude à 90° correspond à une diminution de la longueur totale de 50 cm. Si le conduit d'évacuation des fumées est exposé à de basses températures, éviter la formation de condensation en l'isolant.

4.3 MISE EN PLACE DE L'EMBOUT EXTERNE D'EVACUATION DES FUMEES

La position de l'embout extérieur d'évacuation des produits de la combustion, par rapport aux fenêtres, aux ouvertures d'aération, etc., doit être conforme aux normes en vigueur.

Si le radiateur est installé dans des pièces au rez-de-chaussée et que l'évacuation se trouve sur le palier à la portée des gens qui passent, il faut appliquer la grille de protection prévue à cet effet et fournie sur demande *(fig. 14)*.

4.4.OPERATIONS D'INSTALLATION

Avant de procéder à l'installation, prédisposer l'alimentation gaz et l'alimentation électrique.

4.4.1. Préparations pour fixer l'appareil sur le mur (installation de type C_{12})

Une fois établies la position et la hauteur par rapport au sol de l'appareil appliquait sur le mur le schéma en carton, découpé sur l'emballage, reportait la position des trous à pratiquer (trois tous de diam. 80 mm pour les chevilles et un trou de diam. 70 mm, le plus perpendiculaire au mur possible, pour le conduit d'aspiration et d'évacuation).

Sur le schèma sont aussi positionnées les arrivées du câble d'alimentation électrique et du tube d'alimentation gaz, qui seront raccordées à l'installation choisie.

GRILLE DE PROTECTION DU TERMINAL

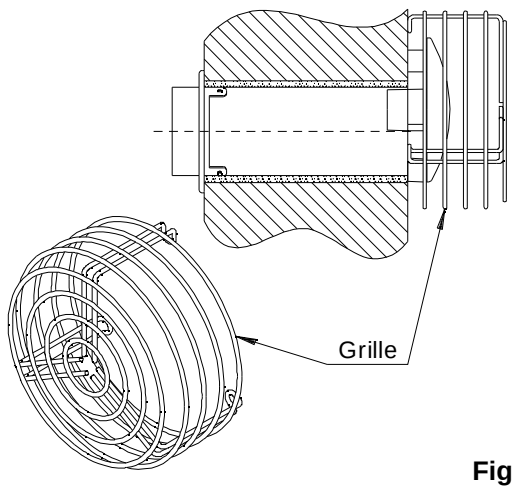


Fig. 14

4.4.2. Montage du conduit d'aspiration et d'évacuation (installation de type C_{12})

Le conduit d'aspiration et d'évacuation, est consitué d'un tube en aluminium, pour traverser un mur de 40 cm d'épaisseur, équipé de bride de fixation et un d'un terminal.

Le montage doit être exécuté suivant la séquence présentée ci-dessous:

a) Mesurer avec précision l'épaisseur du mur. Cette mesure correspondra à la longueur entre la bride et la découpe du tube *(fig. 15).*

b) Couper le tube à la longueur précédemment trouvée. Ebarber le tube avec une lime.

c) Fixer le tube sur l'appareil avec le joint et les vis fournis

ATTENTION La fixation ne peut être réalisée que d'un seul coté, si le tube rencontre une résistance, ne pas forcer. Observer la position du tube par rapport au flanc et si nécessaire le tourner pour le positionner correctement.

4.4.3. Préparations pour le montage et la mise en place des conduits (installation de type C_{52})

A la différence de la précédente solution, encastré dans le mur donc prévoir son emplacement ainsi que pour les deux tubes *(fig. 16).*

A l'aide du schéma en carton tracer sur le mur la position du centre de l'évacuation et l'aspiration. Le centre du séparateur doit se trouver à la même position. Une fois la mise en place du séparateur et de tube executée, fixer ces dèrniers sur le séparateur a l'aide des manchettes et les serrer pour assurer une bonne étanchéité.

Après avoir réalisé cette jonction encastrer le séparateur et les tubes dans le mur a l'aide de mortier le ciment. Respecter le positionnement du séparateur comme indiqué dans la *fig. 17*. Seul la sortie circulaire doir être apparente le reste du séparateur doit être encastré dans le mur.

ATTENTION: Bien s'assurer que le mur est plan car il peut en cas contraire y avoir des difficultés à réaliser une jonction étanche entre le séparateur et l'appareil.

Assembler les tubes suivant les parcours choisis pour les relier aux terminaux externes. En cas d'utilisation de tubes rigides bien s'assurer du raccordement à l'aide de manchettes et de joints adaptés.

ATTENTION: Il est recommander d'isoler le conduit d'évacuation des fumées avec de la laine de verre, pouvant résister à 200°C, afin d'éviter la formation de condensation et d'éventuelles fissures dans le mur sour l'effet de la chaleur.

Une fois cette opération terminée reboucher la trace faite dans le mur avec du mortier de ciment en prenant bien soin d'enrober complètement les tubes et éviter des espaces libres autour des tubes.

Appliquer le schéma en carton sur le mur en centrant la sortie du raccord, évacuation/ aspiration, avec l'entrée du séparateur de conduits. Reporter la position des trous à pratiquer. (trois tous de diam. 80 mm pour les chevilles)

Pour adapter le conduit évacuation/aspiration avec le séparateur, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes:

CONDUIT ASPIRATION / EVACUATION
(Type C_{12} - fourniture de série)

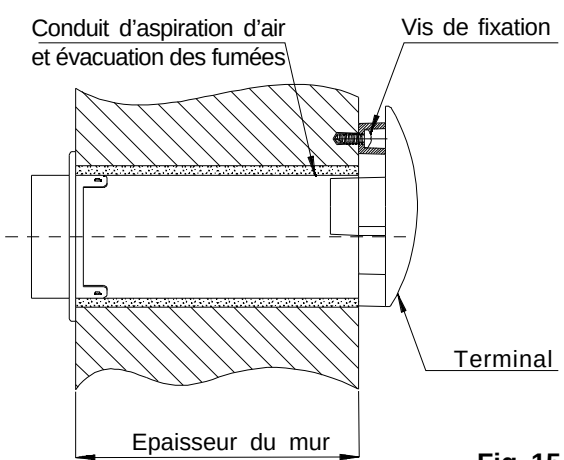


Fig. 15

SOLUTION AVEC DEDOUBLEMENT
DES CONDUITS

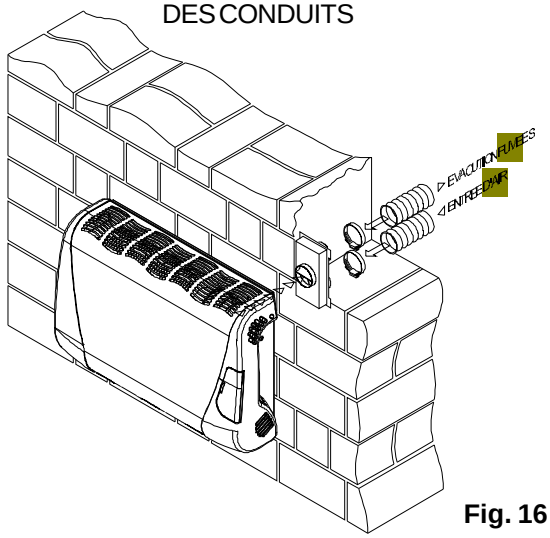


Fig. 16

a) Enlever les trois vis de l'appareil qui ne seront pas réutilisées.

b) Monter la rondelle de diam. 92 mm en aluminium avec son joint et la fixer sur le raccordement de l'appareil avec les trois vis fournies, contrôler que le joint est correctement placé à sa place *(fig. 18).*

4.4.4 Fixation de l'appareil au mur

a) Appareil avec la fourniture standard pour montage de type C_{12}

Soulever l'appareil et présenter la sortie évacuation/aspiration en face du trou ce le pousser vers le mur jusqu'à contact avec celui-ci. Ajuster l'appareil en fonction des trous pratiqués précédemment dans lesquels les chevilles ont été enfoncées et le fixer avec les vis données.

Insérer sur le conduit le terminal et tracer la position du trou pour la cheville qui servira à la vis de fixation du terminal sur le mur *(fig. 15)*. Fixation à effectuer en contrôlant la stabilité du terminal.

b) Appareil avec accessoires pour conduits séparés pour une installation de type C_{52}

Soulever l'appareil et l'approcher doucement du mur jusqu'à raccorder la sortie aspiration/ évacuation avec l'entrée du séparateur, en respectant la correspondance entre les conduits. Ajuster l'installation et fixer l'appareil à l'aide des vis à mettre dans les chevilles précédemment installées.

Dans tous les cas les opérations décrites ci-dessous doivent être effectuées par deux personnes, pour éviter des dommages au mur et à l'appareil.

4.4.5 Raccordement gaz

Fixer le robinet d'arret avec son joint à l'entrée gaz de l'appareil puis raccorder la ligne gaz au robinet équipé d'un filetage fermelle G 3/8"

ATTENTION! Le robinet doit être placé dans une position facile d'accès pour l'utilisateur.

Contrôler l'étanchéité de la canalisation de gaz et s'assurer qu'elle a été exécutée conformément aux normes en vigueur en matière d'installation de gaz.

ATTENTION! Pour les installations alimentées au gaz de la troisième famille il faut monter un détenteur de "premier palier" ayant la capacité nécessaire, à proximité du réservoir, afin de limiter la pression à 1,5 bar.

Un détenteur de "deuxième palier" de préférence un à proximité de chaque radiateur, ayant une capacité appropriée, devra être monté pour limiter la pression d'alimentation à la valeur nominale.

4.4.6 Branchements électriques

S'assurer que l'alimentation électrique disponible est de type monophasée à 230 V ~ 50Hz.

Il faut que l'installation électrique soit disjonctée par un interrupteur omnipolaire ayant une capacité appropriée, avec une ouverture des contacts d'au moins 3 mm, pour l'éventuel arrêt général de l'appareil.

Introduire le câble d'alimentation dans le serre-câble en ayant soin de couper les conducteurs,

POSITIONNEMENT DU SEPARATEUR DANS LE MUR (vue de dessus)

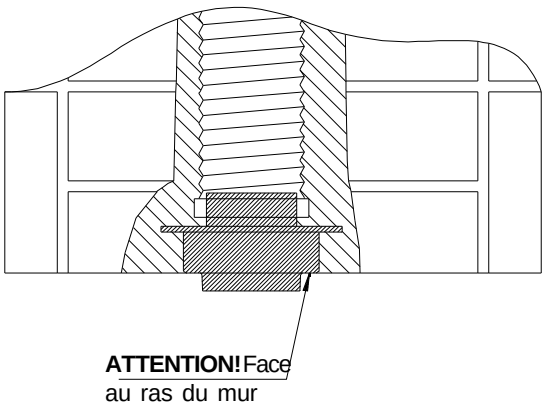


Fig. 17

ACCOUPLEMENT DU SEPARATEUR ET DE L'APPAREIL

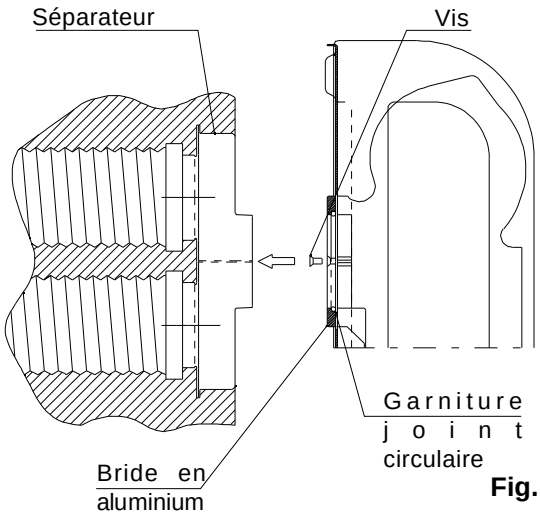


Fig. 18

pour que le câble jaune/vert de terre soit plus long que les deux autres. Cette précaution, en cas de coupure accidentelle, permet au câble de terre de sortir en dernier des connexions (*fig. 19*).

Raccorder le câble d'alimentation aux bornes de phases (L) et neutre (N), ainsi qu'à la borne de terre appropriée du radiateur (voir schéma électrique*)*.

Respecter la polarité phase/neutre, sinon l'appareil de commande et de contrôle effectuera un blocage de sécurité. Vérifier la conformité de la mise à la terre de l'installation selon les normes électriques en vigueur.

4.4.7. Utilisation d'une horloge programmable Kit fourni sur demande.

Si l'utilisateur souhaite une gestion automatisée de son appareil, il est possible d'installer une horloge digitale à programmation hebdomadaire, pouvant être fournie en kit avec la fiche de montage. Cette installation peut être réalisée à tout moment.

4.4.8 Raccordement de plusieurs unités à une seule horloge de programmation externe

Si l'on veut faire fonctionner plusieurs appareils avec une seule horloge de programmation, il faut suivre le schéma figurant à la *fig. 20*, en utilisant les connexions 3 et 4 du bornier, après avoir enlevé le pontage. Pour effectuer ce branchement particulier il faut utiliser un relais à N contacts ayant une capacité appropriée.

5. MISE EN SERVICE

ATTENTION! Il est rappelé que le premier allumage de l'appareil et les contrôles correspondants doivent être effectués par un personnel spécialisé.

5.1 VERIFICATIONS

5.1.1 Avant la mise en service du radiateur, s'assurer que les dispositions et les normes en vigueur sur l'installation de ces appareils ont été respectées, surtout en ce qui concerne le positionnement correct de l'embout du conduit d'évacuation des produits de la combustion.

5.1.2 S'assurer que l'alimentation électrique monophasée à 230 V ~ 50 Hz, ainsi que le conducteur de terre ont été raccordés aux bornes du radiateur. Le conducteur de phase doit être raccordé à la borne marquée "L", sinon l'appareil de commande et de contrôle effectuera un blocage de sécurité.

5.1.3 Vérifier que le brûleur est prévu pour le gaz effectivement utilisé *(tableau page 11).*

ATTENTION! Les appareils sont livrés après avoir été réglés en usine pour l'utilisation de gaz naturel G20, avec une pression d'alimentation à 20 mbar. Si l'on utilise d'autres types de gaz il faut d'abord exécuter les opérations décrites au chapitre 6.

5.1.4 Contrôler que les robinets de coupure de gaz, situés sur le compteur et sur le radiateur, sont ouverts. S'assurer que la purge de l'air du tuyau d'alimentation gaz a été effectuée.

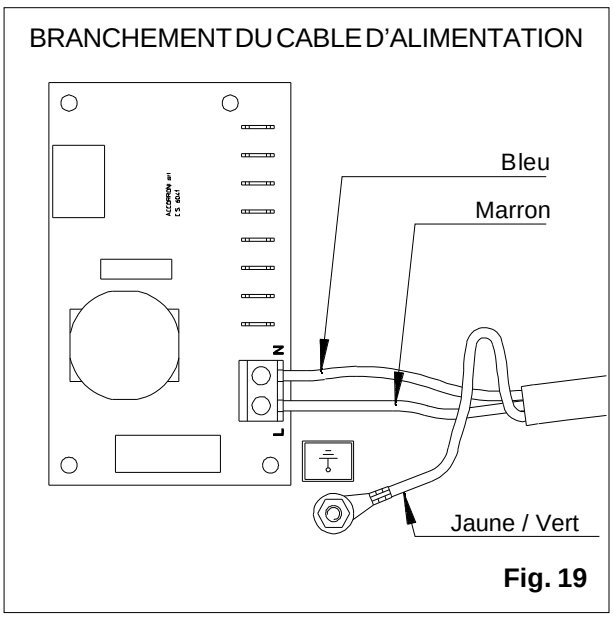


Fig. 19

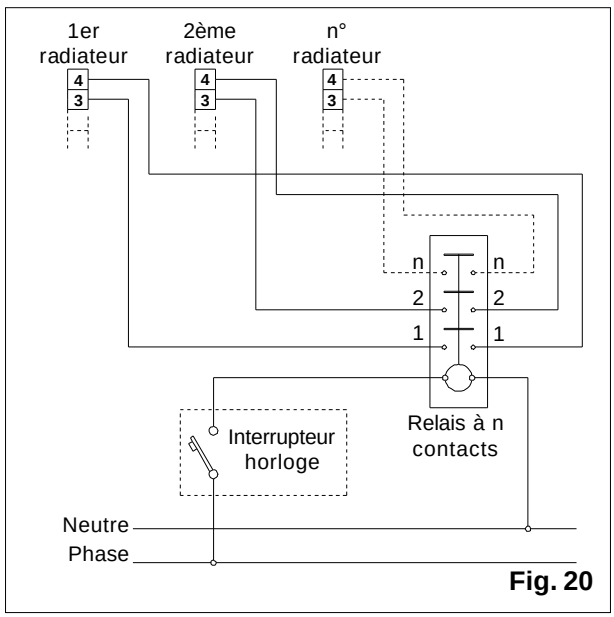


Fig. 20

5.2 ALLUMAGE

5.2.1 Procédure d'allumage

(Les rappels des fonctions du tableau de commande qui suivent se réfèrent à la fig. 21).

a) Placer l'interrupteur *(A)* vers le haut, sur la position *"I"*, pour commencer le cycle d'allumage. Si une horloge programmable est montée sur l'appareil, il faut suivre attentivement les instructions données sur le manuel, fourni dans le kit horloge.

b) Tourner la manette du thermostat d'ambiance *(D)* dans le sens des aiguilles d'une montre, vers la valeur maximale. A ce moment commence la phase d'allumage de l'appareil signalée par la lampe verte *(E).*

c) Contrôler que la lampe rouge *(F)* est éteinte. Si au contraire elle est allumée, cela signifie que l'appareil de contrôle du brûleur se trouve en situation de blocage. Dans ce cas, appuyer sur la touche *"Reset" (C)* pour débloquer l'appareil de contrôle. La lampe rouge s'éteint et le cycle d'allumage du brûleur commence.

Après la préventilation d'environ 30", la commande de l'ouverture de l'électrovanne est activée ainsi que la production d'étincelles par le transformateur et l'électrode d'allumage sur le brûleur.

A partir de l'allumage du brûleur, la flamme doit être détectée par la sonde à ionisation, dans le temps de sécurité, sinon l'appareil de contrôle se bloque et la lampe rouge (*F*) s'éclaire.

Cela peut se produire facilement dans une installation neuve, où il y a encore de l'air dans le tuyau du gaz. Dans ce cas attendre environ une minute et débloquer l'appareil en appuyant sur la touche *"Reset"* (*C*) pour le début d'un nouveau cycle. Répéter l'opération tant que l'air résiduel ne sera purgé et que l'allumage sera réglé.

Après l'allumage du brûleur commence la phase de chauffage de l'échangeur, qui arrive après 3 minutes environ à la température de régime, à laquelle un thermostat commande le départ des ventilateurs pour la diffusion de l'air chaud dans la pièce.

TABLEAU DE COMMANDE

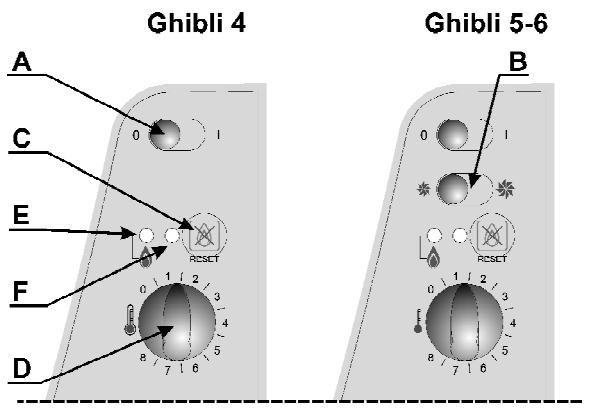


Fig. 21

5.2.2 Controles

ATTENTION! En cas d'opérations ou de contrôles visuels sur le radiateur, agir avec la plus grande attention et dans des conditions optimales de sécurité.

Introduire le tuyau d'un manomètre à colonne d'eau dans la prise de pression à la sortie sur le bloc gaz *(fig. 22)*, après avoir dévissé de quelques tours la vis d'étanchéité. Mettre en fonction le radiateur et vérifier que la pression à la sortie du bloc gaz correspond à celle indiquée sur le tableau des caractéristiques techniques.

Si la pression du gaz à la sortie du bloc gaz ne correspond pas aux valeurs indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques, il est nécessaire de contrôler la pression d'alimentation du gaz à l'entrée de l'appareil.

L'appareil ne possédant pas d'organe de régulation de pression, le débit de gaz arrivant au brûleur dépend directement du calibre de l'orifice de l'injecteur et de la pression du gaz en amont de l'appareil.

Enlever le tuyau du manomètre et serrer la vis de la prise de pression, en vérifiant soigneusement son étanchéité.

Tourner la manette du thermostat d'ambiance sur la valeur minimum et contrôler que le brûleur s'arrête.

ATTENTION! Au moment de l'extinction du brûleur, le ventilateur continue de fonctionner encore pendant quelques minutes afin de refroidir correctement l'échangeur. Il est donc important de ne pas éteindre le radiateur au moyen de l'interrupteur principal coupant aussi l'alimentation au ventilateur, sous peine d'échauffements.

Successivement répéter le démarrage pour observer et vérifier que l'allumage du brûleur est régulier et que la flamme est stable.

5.3 INFORMATIONS POUR L'UTILISATEUR

Il est conseillé d'informer l'utilisateur sur toutes les opérations nécessaires au fonctionnement correct du radiateur, avec une attention particulière aux phases d'allumage et d'extinction, ainsi qu'à l'importance des contrôles périodiques, qui devront être effectués par un personnel qualifié.

6. CHANGEMENT DE GAZ

6.1 PASSAGE D'UN GAZ A UN AUTRE GAZ DE LA MEME FAMILLE

6.1.1 Passage d'un gaz naturel G20 à G25 (deuxième famille)

Le remplacement d'un gaz naturel G20 par un gaz G25 (ou inversement) doit être effectué sans intervention sur l'appareil mais uniquement en modifiant la pression d'alimentation à l'entrée de l'appareil de façon à maintenir le débit calorifique constant.

6.1.2 Passage du gaz butane au gaz propane (troisième famille)

Le remplacement du butane 28 mbar par du propane 37 mbar (ou inversement) doit être effectué sans intervention sur l'appareil mais uniquement en modifiant la pression d'alimentation à l'entrée de l'appareil de façon à maintenir le débit calorifique constant.

6.2 PASSAGE D'UN GAZ DE LA DEUXIEME FAMILLE A UN GAZ DE LA TROISIEME FAMILLE (OU INVERSEMENT)

a) Vérifier que le sachet fourni avec le radiateur contient bien l'injecteur pour le remplacement et l'autocollant sur lequel il faut indiquer le nouveau type de gaz utilisé, à appliquer ensuite pour remplacer celui d'origine.

b) Contrôler que le diamètre de l'injecteir, indiqué pour le type de gaz que l'on veut utiliser *(voir tableau des données à la page 11)* correspond à celui gravé sur l'injecteur concerné.

c) Fermer le robinet d'arrêt du gaz et couper l'alimentation du radiateur électrique. Enlever l'habillage du radiateur an divisant les deux vis situées au-dessus, pour y accéder utiliser le tournevis fourni.

d) Enlever les 6 vis de la plaque brûleur pour déleger le brûler en faisant attention de ne pas endommager le joint d'étanchéité. Démonter l'injecteur avec une clé hexagonale de 10mm et le remplacer par le nouveau en le vissant jusqu'à assurer l'étanchéité. (fig. 23)

e) Remonter la plaque porte brûleur en faisant attention au positionnement et la qualité du joint d'étanchéité à l'aide des 6 vis retirées précedemment.

f) Introduire le tuyau d'un manomètre à colonne d'eau dans la prise de pression en amont du bloc gaz, après avoir dévissé de quelques tours *(fig. 22)* la vis d'étanchéité.

g) Mettre en fonction le radiateur comme indiqué au point 5.2. Vérifier que la pression d'alimentation correspond à celle indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques.

Si la pression du gaz à la sortie du bloc gaz ne correspond pas aux valeurs indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques, il est nécessaire de contrôler la pression d'alimentation du gaz à l'entrée de l'appareil.

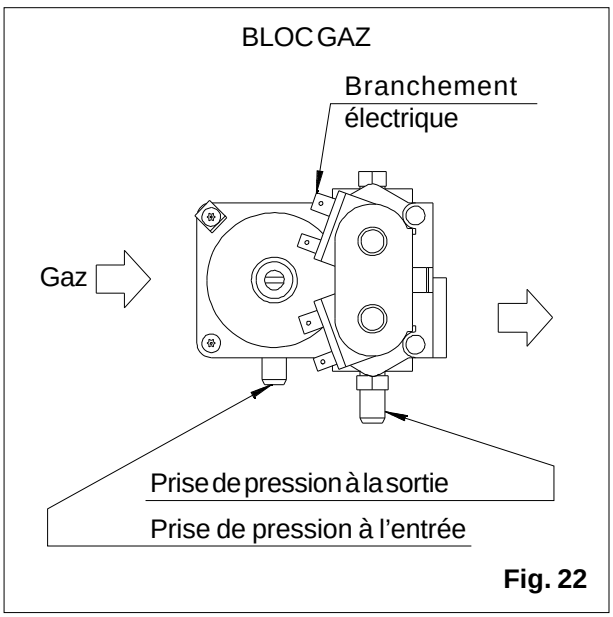


Fig. 22

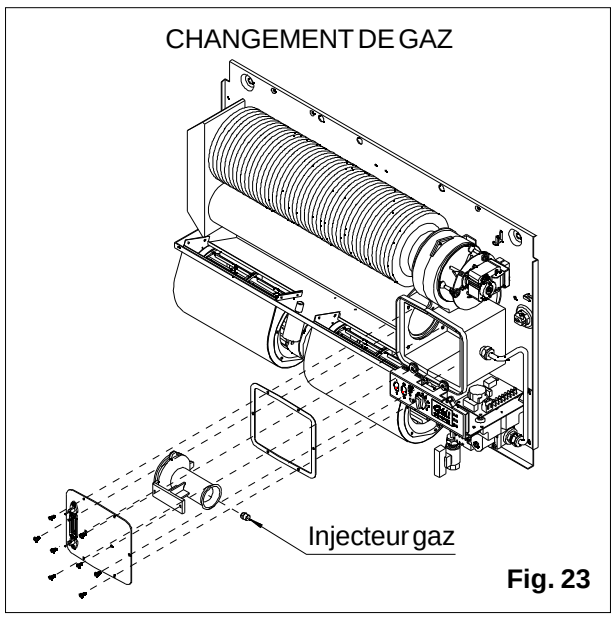


Fig. 23

L'appareil ne possédant pas d'organe de régulation de pression, le débit de gaz arrivant au brûleur dépend directement du calibre de l'orifice de l'injecteur et de la pression du gaz en amont de l'appareil

g) enlever le tuyau du manomètre et serrer la vis de la prise de pression

h) contrôler, à l'aide d'un atomiseur ou d'un détecteur de fuites électronique, la présence d'éventuelles fuites sur le circuit gaz

i) remonter l'habillage du radiateur et le fixer aux points prévus.

7. DEFAUTS DE FONCTIONNEMENT

7.1 CONTROLES PRELIMINAIRES

Avant de procéder à des contrôles particuliers, vérifier que:

a) l'alimentation électrique est correctement branchée (avec une attention particulière à la polarité phase-neutre et à la prise de terre) et les éventuels organes de régulation extérieure (par ex.: horloge de programmation) fonctionnent régulièrement;

b) l'alimentation du gaz est correcte, le robinet de coupure du gaz est ouvert et la pression du gaz correspond à celle indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques;

c) l'embout extérieur des conduits d'aspiration de l'air comburant et d'évacuation des produits de la combustion ne soit pas bouché ou détérioré;

7.2 PANNES POSSIBLES

Vous trouverez ci-après la liste des pannes possibles, ainsi que leurs causes probables. *En italique sont indiquées les opérations de réparation ou de remise en état, qui doivent être effectuées par un personnel qualifié.*

7.2.1 L'appareil ne démarre pas, même si les conditions décrites aux points précédents sont satisfaisantes.

a) Le circuit de détection flamme du boîtier de contrôle est endommagé et la vérification automatique initiale ne permet pas la poursuite du cycle

- *Remplacer le boîtier de commande et de contrôle (voir point 8.1).*

b) Perte à la masse de l'électrode de détection flamme.

- *Vérifier le positionnement correct de l'électrode. Le matériau céramique d'isolation peut être fissuré, ce qui est difficilement visible. En cas de doute, remplacer l'électrode (voir point 8.6).*

7.2.2 A la fin de la phase de pré-balayage, les électrodes d'allumage ne fournissent pas l'étincelle et le boîtier de contrôle se met en sécurité une fois le temps de sécurité écoulé.

a) Le transformateur d'allumage est endommagé.

- *Remplacer le boîtier de commande et de contrôle à l'intérieur duquel se trouve le transformateur.*

b) Le branchement de l'électrode d'allumage au connecteur de l'appareil est interrompu.

- *Rétablir le branchement ou remplacer les électrodes. Ne pas effectuer de jonctions afin de ne pas diminuer de degré d'isolation du câble.*

c) L'électrode d'allumage n'es pas correctement positionné ou son isolation céramique est endommagée, ce qui entraîne une dispersion de la décharge d'allumage.

- *Remplacer l'électrode ainsi que le câble*.

7.2.3 A la fin de la phase de pré-balayage, l'électrode fournit la décharge, mais la flamme ne se forme pas et le boîtier de contrôle se met en sécurité une fois le temps de sécurité écoulé.

a) Absence d'alimentation en gaz ou présence d'air à l'intérieur du tuyau.

- *Repérer la cause de l'absence d'alimentation en gaz en vérifiant tout d'abord les organes de coupure sur la ligne d'adduction. Evacuer totalement l'air restant et démarrer de nouveau l'appareil.*

b) Les électrovannes de gaz ne s'ouvrent pas car les bobines sont endommagées ou leur branchement électrique interrompu.

- *Contrôler l'état du câble de branchement ainsi que des bornes correspondantes. Vérifier le dommage au niveau des bobines au moyen d'un instrument approprié et, si besoin, les remplacer (voir point 8.3).*

c) Le thermostat de sécurité est endommagé et ne permet pas la commande d'ouverture des électrovannes.

- *Remplacer le thermostat de sécurité (voir point 8.5)*

7.2.4 A la fin de la phase de pré-balayage, l'électrode d'allumage produit l'étincelle, la flamme se forme correctement mais l'appareil se met en sécurité une fois le temps de sécurité écoulé.

a) L'alimentation électrique phase-neutre n'est pas correctement branchée aux bornes «L» et «N» correspondantes et l'inversion de polarité peut provoquer l'absence de détection de la flamme.

- *Contrôler à l'aide d'un multimètre ou d'un chercheur de phases puis brancher correctement les câbles aux bornes correspondantes.*

b) L'électrode de détection flamme n'est pas correctement positionnée et n'est pas en contact avec la flamme.

- *Vérifier la fixation de l'électrode ainsi que les déformations éventuelles. Respecter les indications des fig. 28.*

c) Le branchement électrique de l'électrode de détection flamme est interrompu.

- *Contrôler le branchement de l'électrode au boîtier de commande et de contrôle. Si le câble ou l'isolation céramique est endommagé, remplacer l'électrode en respectant les positions indiquées fig. 28.*

d) L'extracteur est en panne ou ne fonctionne pas correctement parce que le conduit d'évacuation et d'aspiration est bouché.

- *Tout d'abord déboucher le terminal, changer l'extracteur en suivant attentivement les instructions de montage du groupe extracteur données pour la fig. 29 (voir le paragraphe 8.9).*

7.2.5 Le boîtier de contrôle se met en sécurité durant le fonctionnement normal

a) L'alimentation en gaz a été coupée et le boîtier, après avoir répété le cycle d'allumage, ne détectant pas la présence de flamme avant que le temps de sécurité ne soit écoulé, s'est mis en sécurité.

- *Repérer la cause de la coupure d'alimentation en gaz en amont de l'appareil. Démarrer de nouveau l'appareil au moyen de la touche de Reset du tableau de commande.*

b) Suite à un positionnement incorrecte de l'extrémité extérieure d'aspiration et d'évacuation a lieu un retour des produits de la combustion qui empêche la formation correcte de la flamme ainsi que sa détection par l'électrode.

- *Vérifier que les extrémités ne se trouvent pas situées dans des niches ou rentrées du mur et qu'il n'y ait pas d'obstacles à la libre circulation de l'air.*

c) Le thermostat de sécurité coupe l'alimentation à l'électrovanne de gaz à cause d'une surchauffe provoquée par un fonctionnement incorrect ou par une panne du ventilateur de convection.

- *Vérifier la présence d'éventuelles obstructions ou accumulations de poussière sur le filtre de reprise et/ou sur le ventilateur. Remplacer l'éventuel ventilateur en panne (voir point 8.8).*

d) Le thermostat de sécurité coupe d'alimentation à l'électrovanne de gaz à cause d'une surchauffe provoquée par un fonctionnement incorrecte du thermostat de commande des ventilateurs.

- *Remplacer le thermostat de commande du ventilateur (voir point 8.4).*

7.2.6 Le brûleur s'arrête durant le fonctionnement, même lorsque la température ambiante n'est pas atteinte

a) Le thermostat d'ambiance est défectueux.

- *Tout d'abord vérifier que la sonde du thermostat d'ambiance est en la bonne position et que son fonctionnement n'est pas altéré par des dépôts de poussière. Si non changer thermostat.*

8. REMPLACEMENT DES COMPOSANTS

Pour procéder au remplacement des composants cités ci-après, une compétence technique spécifique est nécessaire, par conséquent, il est recommandé d'informer l'utilisateur afin qu'il s'adresse toujours à un personnel technique qualifié. Pour préserver la sécurité et la qualité de l'appareil, il est recommandé d'utiliser uniquement des pièces de rechange et des composants d'origine.

ATTENTION! Toutes les opérations indiquées ci-dessous doivent être exécutées après avoir arrêté le radiateur et après avoir coupé l'alimentation de gaz et électrique.

8.1 BOITIER DE CONTROLE

Débrancher les câbles exerçant une traction sur les plots correspondants et extraire les connecteurs après les avoir libéré du blocage. Remplacer le boîtier en agissant sur les deux vis auto-taradeuses. Enfiler les plots et les connecteurs dans leurs logements respectifs *(fig. 24)*.

8.2 FUSIBLE

Retirer le fusible grillé du circuit imprimé sur la carte électrique à l'interieur du radiateur. Remplacer le fusible par le nouveau (5 x 20 – 2 Ampères – type rapide) en exerçant une légère pression à l'entrée dans le logement.

8.3 ELECTROVANNES GAZ

Débrancher les fils électriques situés sur le bloc gaz. Déposer les deux vis fixant le support métallique de blocage des bobines et l'extraire de son logement. Oter la/les bobines grillées du bloc

REMPLACEMENT BOITIER DE CONTROLE

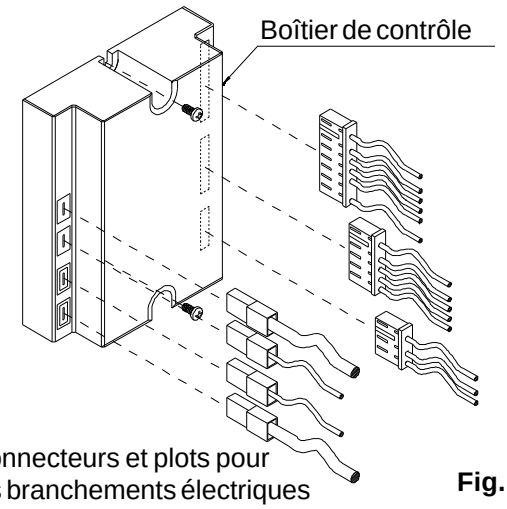


Fig. 24

REMPLACEMENT THERMOSTAT VENTILATEUR

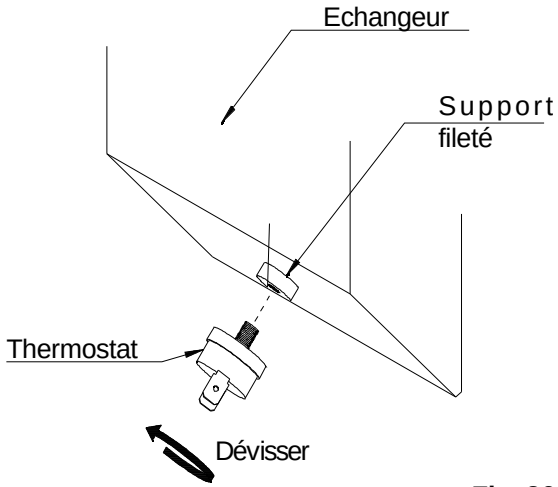


Fig. 26

et les remplacer. Introduire le nouveau support métallique de blocage dans sa position et serrer les vis de fixation. Rétablir le branchement électrique *(fig.25)*.

8.4 THERMOSTAT DE COMMANDE DU VENTILATEUR DE CONVECTION

Débrancher les câbles et dévisser le thermostat du support fileté. Introduire le nouveau thermostat en le vissant manuellement à fond (ne pas utiliser d'outil susceptible d'endommager le thermostat). Vérifier que la distance, entre le corps du thermostat et le support fileté, n'est pas supérieure à 3 mm afin de garantir le contact de la sonde avec la paroi de l'échangeur. Rétablir le branchement électrique *(fig.26)*.

8.5 THERMOSTAT LIMITES DE SECURITE

Débrancher les fils électriques du thermostat sur la boîte à bornes. Libérer le thermostat en le démontant de l'écran avant de l'appareil. Monter le nouveau thermostat en effectuant les opérations précédentes dans le sens inverse. Faire attention d'introduire le côté du thermostat, où sont estampillées les caractéristiques, tourné vers l'exterieur*(fig. 27)*.

8.6 ELECTRODES

Débrancher la connexion des câbles sur le boîtier de contrôle. Déposer les vis de fixation et ôter les électrodes de la chambre du brûleur. Introduire les nouvelles électrodes, fixer les supports et rétablir le branchement électrique. Pour contrôler

REMPLACEMENT BOBINES BLOC GAZ

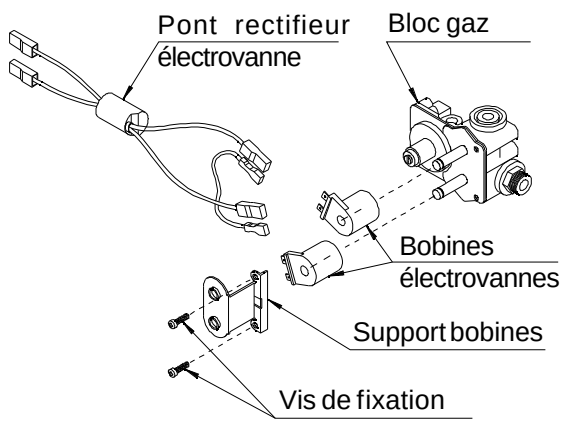


Fig. 25

REMPLACEMENT THERMOSTAT DE SECURITE

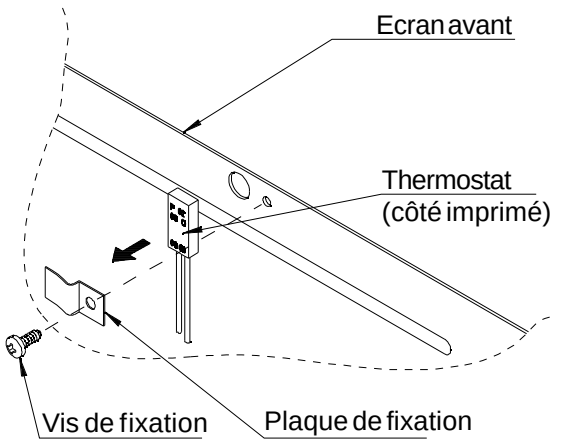


Fig. 27

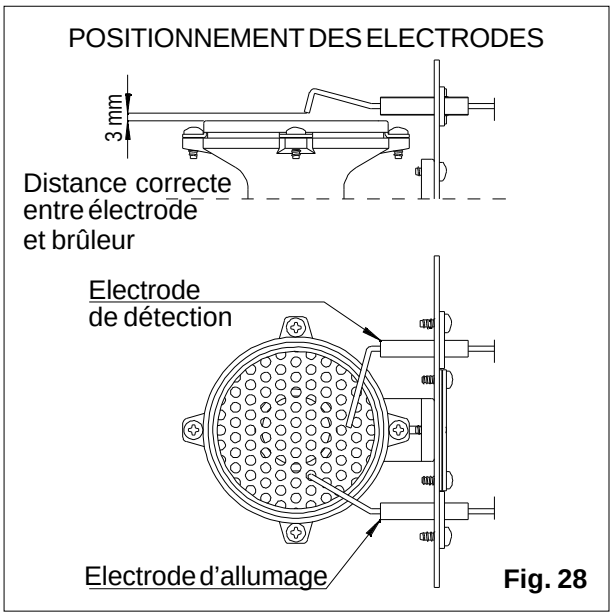


Fig. 28

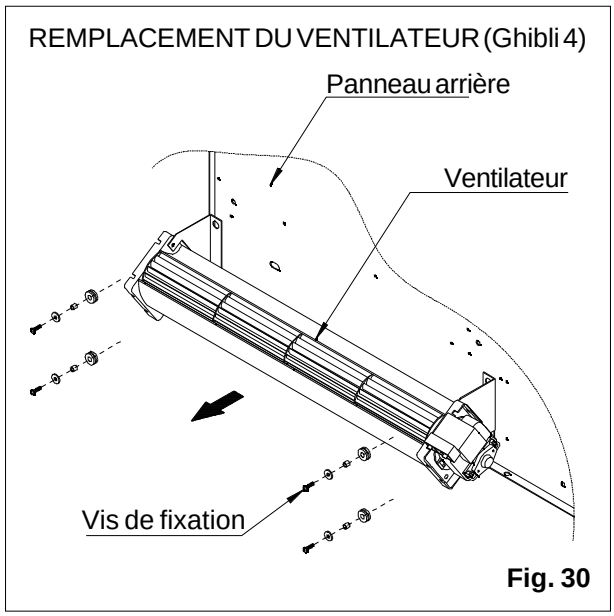


Fig. 30

la position des électrodes sur le brûleur, il faut enlever la porte de la chambre du brûleur, en faisant attention à ne pas détériorer le joint d'étanchéité. La position des électrodes par rapport au brûleur doit correspondre aux indications de la *fig. 28*. Remonter la porte en faisant attention que le joint soit en parfait état.

8.7 VENTILATEUR D'EXTRACTION DES FUMEES

Débrancher le branchement électrique du moteur puis dévisser les trois vis de fixation sur la volute. Extraire délicatement le groupe moteur-ventilateur et, en respectant la position d'origine, introduire le nouveau groupe *(fig. 29)*. Serrer les vis et rétablir le branchement électrique. Vérifier attentivement que la rotation du ventilateur est régulière et sans frottement.

8.8 Ventilateur de distribution d'air

8.8.1 Modèle Ghibli 4

Détacher les raccordements électriques du moteur du ventilateur. Dévisser les quatre vis fixant les plaques support du ventilateur à la plaque de fond. Mettre en place le nouveau ventilateur, équipé de ses plaques support, en respectant un positionnement correct des rondelles en caotchouc ainsi que de la rondelle de calibrage por la distance entre les rondelles en caoutchouc.

Fixer les plaques support avec les vis enlevées précédemment en refaire les raccordements éòectriques. Nettoyer la grille de reprise d'air enlevant les éventuels dépôts de poussière.

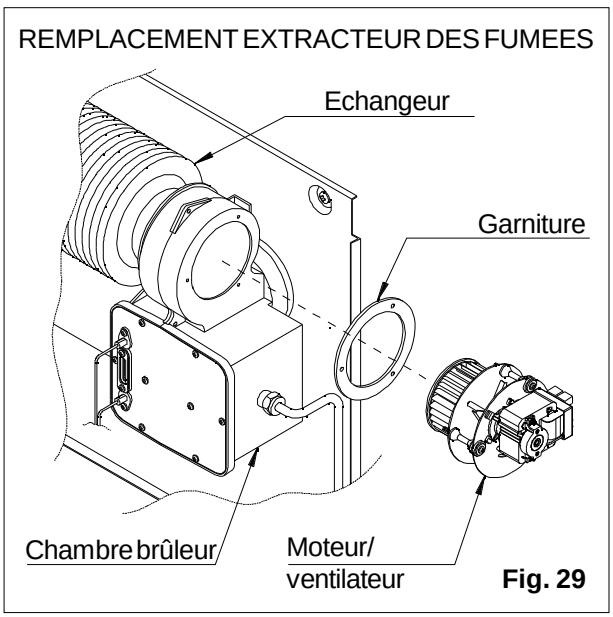


Fig. 29

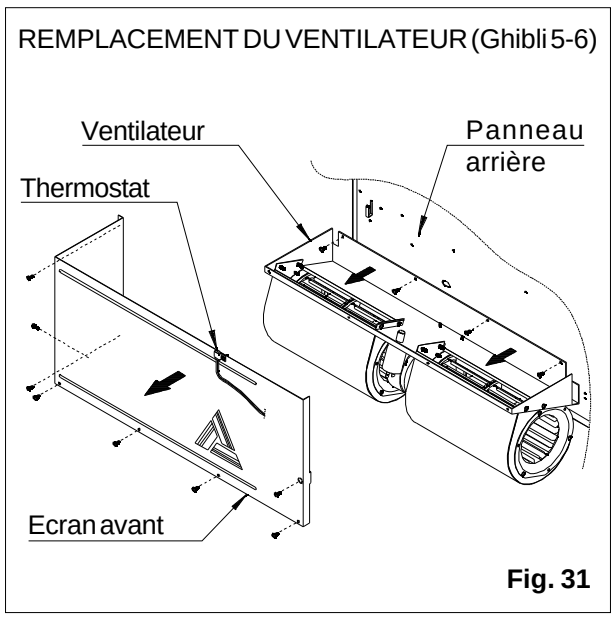


Fig. 31

8.8.2 Modèles Ghibli 5 et 6

Détacher les banchements électriques du moteur du ventilateur au bornier de commande du ventilateur et au commutateur de sélection des vitesses sur le tableau de commande. Démonter l'écran de protection de l'appareil (8 vis de fixation) pour accéder aux quatre vis qui bloquent le ventilateur *(fig. 31)*.

Déplacer soigneusement le ventilateur et le remplacer par le nouveau, en faisant les opérations inverses à celles décrites ci-dessus. Vérifier sur le schéma électrique le correct raccordement au bornier. Nettoyer la grille de reprise d'air en elevant les éventues dépôts de poussière.

9. OPERATIONS PERIODIQUES DE MAINTENANCE

9.1 INFORMATIONS POUR L'UTILISATEUR

Il est recommandé de conseiller à l'utilisateur d'effectuer, au moins tous les deux mois, les opérations d'entretien indiquées au paragraphe *11.1* dans ce manuel.

9.2 CONTROLE ANNUEL

9.2.1 Dispositifs de contrôle et de sécurité

ATTENTION! Pour contrôler les dispositifs de contrôle et de sécurité, il faut avoir une compétence technique spécifique et c'est pour cela qu'il est essentiel de s'adresser à un personnel qualifié.

9.2.2 Nettoyage de l'appareil

Enlever l'habillage du radiateur en dévissant les deux vis de dessus, et les deux vis de dessous pour y accéder utiliser le tournevis fourni. Nettoyer l'écran intérieur de protection pour accéder au nettoyage de l'échangeur et du ventilateur, à l'aide d'un pinceau ou d'un jet d'air comprimé.

Nettoyer les thermostats de sécurité et de ventilation et la sonde du thermostat d'ambiance des poussières éventuelles.

Enlever les six vis de fixant la plaque support du brûleur à la chambre de combustion et enlever la plaque en prenant soin de ne pas endommager le joint d'étanchéité. Contrôler l'état du brûleur et de ses composants et vérifier qu'à l'intérieur des tubes il n'ya pas de dépôt de suie.

En cas de suie rechercher les causes d'une combustion non optimale. Remonter la plaque support bruleur en prenant soin au positionnement du joint d'étanchéité. Fixer cette plaque à l'aide des six vis enlevées précédemment. Contrôler le correct positionnement du terminal d'évacuation/ aspiration et le nettoyer.

Vérifier l'état de l'installation électrique et contrôler les branchements. Exécuter avec soin les opérations décrites dans les paragraphes 5.1 à 5.2.2. et en cas de dysfonctionnement voir le chapitre 7 sur les défauts de fonctionnement.

CHAPITRE 3 - MODE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN POUR L'UTILISATEUR

10. MISE EN SERVICE

10.1 PREMIER ALLUMAGE ET ESSAIS

ATTENTION! Le premier allumage de l'appareil doit impérativement être effectué par un personnel qualifié. Le non-respect de cette procédure entraîne l'annulation des conditions de garantie et de responsabilité du constructeur.

10.2 VERIFICATIONS

Avant toute mise en service du radiateur, il faut contrôler que l'installateur a effectué correctement les opérations d'installation, conformément aux normes en vigueur.

10.3 ALLUMAGE

ATTENTION ! Toute intervention sur l'appareil, pour une cause non clairement précisée ci-après, doit être effectuée par un personnel qualifié.

10.3.1 Contrôler que les robinets de coupure du gaz sont ouverts et que l'alimentation électrique est activée.

10.3.2 *(Les rappels des fonctions du tableau de commande qui suivent se réfèrent à la fig. 33).*

a) Placer l'interrupteur *(A)* vers le haut, sur la position *"I"*, pour commencer le cycle d'allumage. Si l'horloge digitale programmable a été installée, se référer au manuel technique fourni avec le kit d'installation de cette horloge.

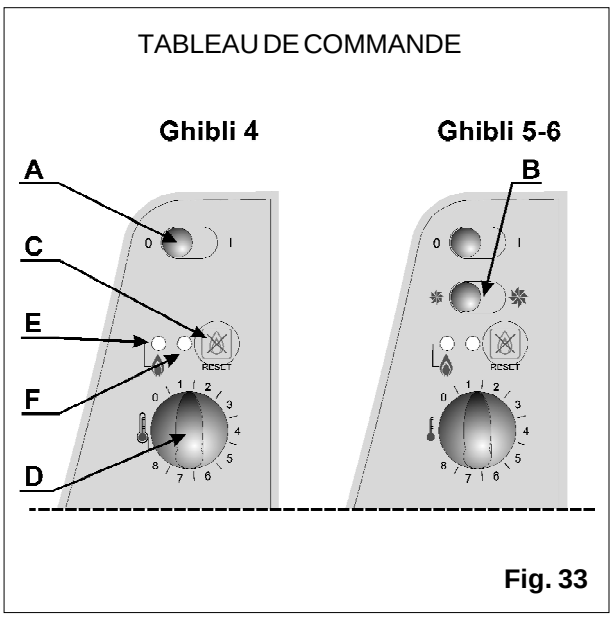


Fig. 33

b) Tourner la manette du thermostat d'ambiance *(D)* dans le sens des aiguilles d'une montre, vers la valeur maximale. A partir de ce moment commence la phase d'alumage de l'appareil signalée par la lampe verte *(E)*.

c) Contrôler que la lampe rouge *(F)* est éteinte. Si au contraire il est allumé, cela signifie que l'appareil de contrôle du brûleur se trouve en situation de blocage. Dans ce cas, appuyer sur la touche *"Reset" (C)* pour débloquer l'appareil de contrôle. La lampe rouge s'éteint et le cycle d'allumage du brûleur commence. **Si la situation de blocage persiste, cela indique généralement une panne ou un dysfonctionnement. Il est donc conseillé de contacter un technicien qualifié.**

Après l'allumage du brûleur commence la phase de chauffage de l'échangeur, qui arrive après 3 minutes environ à la température de régime, à laquelle un thermostat commande le départ des ventilateurs pour la diffusion de l'air chaud dans la pièce.

Lorsque la pièce est à la température voulue, régler le thermostat d'ambiance en tournant lentement la manette dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt du brûleur (signalé part la lampe verte *E*). A partir de ce moment le fonctionnement du radiateur sera complètement automatique et maintiendra la température voulue dans la pièce.

Pour les modèles Ghibli 5 et 6 sélectionner à l'aide du commutateur *(B)* le régime de ventilation le plus approprié pour la pièce. En plaçant le commutateur vers le haut on actionne la vitesse maximale et sur la position inférieure la vitesse minimale.

10.4 ARRET

10.4.1 Pour arrêter le radiateur pendant une courte période, placer l'interrupteur *(A)* sur la position *"O"*, sans déplacer la manette de réglage de la température.

ATTENTION ! Lorsque le brûleur s'arrête, le ventilateur continue encore de fonctionner pendant quelques minutes pour refroidir correctement l'échangeur. Il est donc important d'arrêter le radiateur à l'aide d'un interrupteur général qui coupe également l'alimentation au ventilateur, car il pourrait y avoir des échauffements.

10.4.2 Pour arrêter le radiateur pendant une longue période :

a) placer l'interrupteur *(A)* sur la position *"O"*

b) après l'arrêt du ventilateur, couper l'alimentation électrique sur l'interrupteur général

c) fermer le robinet de coupure du gaz.

11. ENTRETIEN DE L'APPAREIL

11.1 ENTRETIEN COURANT A LA CHARGE DE L'UTILISATEUR

Il est conseillé d'effectuer, au début de chaque saison de chauffage et par la suite au moins tous les deux mois, les opérations suivantes:

ATTENTION! Les opérations décrites aux points suivants a) et b) doivent être effectuées avec le radiateur arrêté, avec l'alimentation du gaz et électrique coupée.

a) Vérifier que l'embout des conduits d'aspiration d'air comburant et d'évacuation ne soit pas bouché ou détérioré.

b) Nettoyer simplement à l'aide d'un chiffon humide les parties extérieures de l'habillage de l'appareil. Utiliser, au maximum, un détergent non agressif.

c) Contrôler que les phases de fonctionnement sont régulières, comme décrit au point *10.3*.

11.2 CONTROLE ANNUEL DU RADIATEUR

Afin de réduire au minimum les risques de pannes et de conserver en parfait état de fonctionnement le radiateur, donc d'améliorer le rendement et de diminuer les frais de service, il est conseillé de faire effectuer périodiquement un contrôle général par un personnel qualifié.

NOTE:

A2B Accorroni E.G. S.r.l. - Via d'Ancona, 37 - 60027 Osimo (An)
Tel. 071.723991 - Fax 071.7133153 - Web Site: www.accorroni.it - E-mail: a2b@a-2-b.it